MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

CLIMATISEURS REVERSIBLES SPLIT

No.OC334

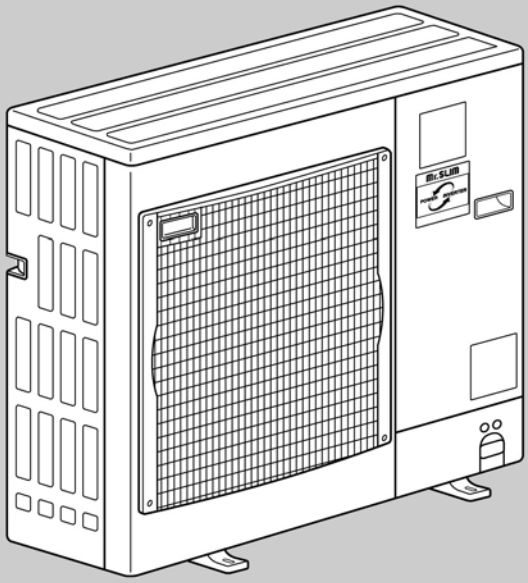
SERVICE MANUAL

R410A

Unité d'extérieur (noms des modèles) | **(Référence d'entretien)**

PUHZ-RP35VHA	PUHZ-RP35VHA
PUHZ-RP50VHA	PUHZ-RP50VHA
PUHZ-RP60VHA	PUHZ-RP60VHA
PUHZ-RP71VHA	PUHZ-RP71VHA
PUHZ-RP100VHA	PUHZ-RP100VHA
PUHZ-RP125VHA	PUHZ-RP125VHA
PUHZ-RP140VHA	PUHZ-RP140VHA
PUHZ-RP100YHA	PUHZ-RP100YHA
PUHZ-RP125YHA	PUHZ-RP125YHA
PUHZ-RP140YHA	PUHZ-RP140YHA

* Cette notice fournit les informations d'entretien pour les unités d'extérieur uniquement.



PUHZ-RP60VHA
PUHZ-RP71VHA

TABLE DES MATIÈRES

1. MANUEL DE REFERENCE..... 2
2. DONNEES TECHNIQUES 5
3. SCHEMA DE CABLAGE..... 6
4. SPECIFICATIONS DE CABLAGE 9
5. SCHEMA DU SYSTEME FRIGORIFIQUE... 14
6. DEPANNAGE..... 17
7. PARAMETRAGE DES FONCTIONS 61
8. SURVEILLANCE DES DONNEES DE FONCTIONNEMENT A PARTIR DE LA COMMANDE A DISTANCE 67

Mr.SLIM™

1 - MANUEL DE RÉFÉRENCE

1-1. MANUEL D'ENTRETIEN DES UNITES D'EXTERIEUR

Nom du modèle	Réf. d'entretien	N° de manuel
PLA-RP35/50/60/71AA PLA-RP100/125/140AA	PLA-RP35/50/60/71AA.UK PLA-RP100/125/140AA.UK	OC335
	PLA-RP35/50/60/71AA PLA-RP100/125/140AA.UK	OC327
PCA-RP50/60/71GA PCA-RP100/125/140GA	PCA-RP50/60/71GA PCA-RP100/125/140GA	OC328
PCA-RP71/125HA	PCA-RP71/125HA	OC329
PKA-RP35/50GAL	PKA-RP35/50GAL	OC330
PKA-RP60/71/100FAL	PKA-RP60/71/100FAL	OC331
PSA-RP71/100/125/140GA	PSA-RP71/100/125/140GA	OC332
PEA-RP71/100/125/140EA	PEA-RP71/100/125/140EA.TH-A	OC326
PEAD-RP35/50/60/71EA PEAD-RP100/125/140EA	PEAD-RP35/50/60/71EA.UK PEAD-RP100/125/140EA.UK	-
PEAD-RP60/71/100GA	PEAD-RP60/71/100GA.UK	-

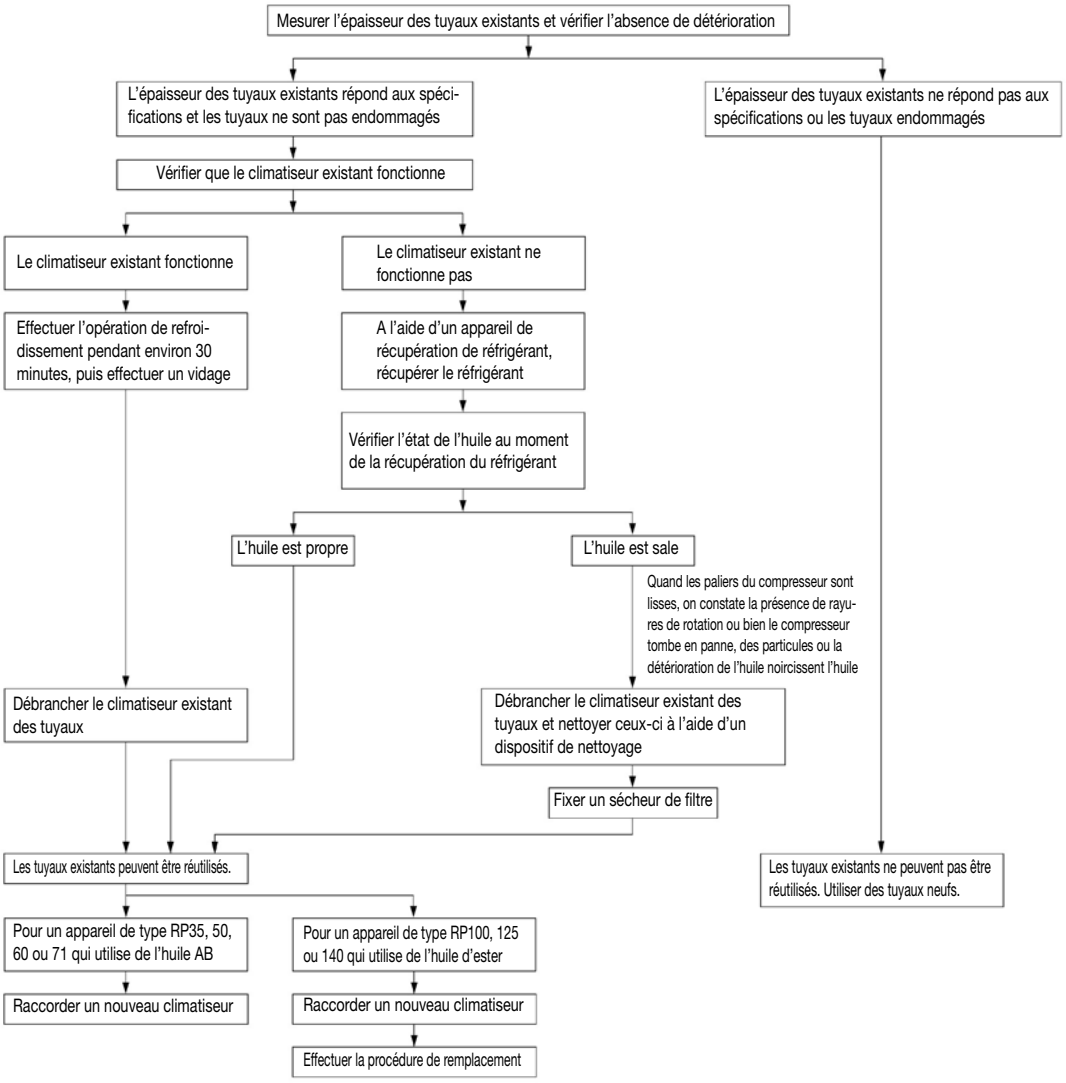
1-2. NOTICE TECHNIQUE

Notice N° OCS01

2-2. POINT MODIFIE

* Précautions à prendre pour réutiliser les tuyaux de réfrigérant R22 existants

(1) Organigramme


Mesurer l'épaisseur des tuyaux existants et vérifier l'absence de détérioration
L'épaisseur des tuyaux existants répond aux spécifications et les tuyaux ne sont pas endommagés
L'épaisseur des tuyaux existants ne répond pas aux spécifications ou les tuyaux endommagés
Vérifier que le climatiseur existant fonctionne
Le climatiseur existant fonctionne
Le climatiseur existant ne fonctionne pas
Effectuer l'opération de refroidissement pendant environ 30 minutes, puis effectuer un vidage
A l'aide d'un appareil de récupération de réfrigérant, récupérer le réfrigérant
Vérifier l'état de l'huile au moment de la récupération du réfrigérant
L'huile est propre
L'huile est sale
Quand les paliers du compresseur sont lisses, on constate la présence de rayures de rotation ou bien le compresseur tombe en panne, des particules ou la détérioration de l'huile noircissent l'huile
Débrancher le climatiseur existant des tuyaux
Débrancher le climatiseur existant des tuyaux et nettoyer ceux-ci à l'aide d'un dispositif de nettoyage
Fixer un sécheur de filtre
Les tuyaux existants peuvent être réutilisés.
Les tuyaux existants ne peuvent pas être réutilisés. Utiliser des tuyaux neufs.
Pour un appareil de type RP35, 50, 60 ou 71 qui utilise de l'huile AB
Pour un appareil de type RP100, 125 ou 140 qui utilise de l'huile d'ester
Raccorder un nouveau climatiseur
Raccorder un nouveau climatiseur
Effectuer la procédure de remplacement

Lors de la procédure de remplacement, s'assurer que le sélecteur DIP SW8-2 de la carte contrôleur extérieure est sur ON.

* Les produits chimiques contenant du chlore restants dans les tuyaux existants sont récupérés par le filtre de remplacement.

• Le climatiseur effectue automatiquement l'opération de refroidissement au travers du filtre de remplacement pendant environ 2 heures.

Branchement d'un nouveau climatiseur
① Veiller à ce que les raccords coniques soient de la dimension adaptée au R410A. Utiliser le raccord conique fourni avec les unités d'intérieur et d'extérieur.
② Si l'on utilise des tuyaux de gaz de 19,05 mm de diamètre pour les types RP10, 125 ou 140, s'assurer que le sélecteur DIP SW8-2 de la carte contrôleur extérieure est sur ON. • Cela permet de maintenir la pression dans les tuyaux dans la plage autorisée. • Utiliser un joint de diamètre différent ou ajuster la taille du tuyau par brasage.
③ Si l'on utilise des tuyaux de dimension supérieure à celle spécifiée pour les modèles RP35, 50, 60 ou 71, s'assurer que le sélecteur DIP SW8-2 de la carte contrôleur extérieure est sur ON. * Cela permet d'éviter une baisse de débit d'huile due à un manque de réfrigérant. • Utiliser un joint de diamètre différent ou ajuster la taille du tuyau par brasage.
④ Si les tuyaux existants sont de la taille spécifiée : on peut réutiliser les tuyaux, comme indiqué dans la NOTICE TECHNIQUE (OCS01) • Utiliser un joint de diamètre différent ou ajuster la taille du tuyau par brasage.
★Si l'on utilise des tuyaux existants pour les types RP10, 125 ou 140 : s'assurer que le sélecteur DIP SW8-2 de la carte contrôleur extérieure est sur ON et procéder au remplacement. * Les produits chimiques contenant du chlore restant dans les tuyaux existants sont récupérés par le filtre de remplacement. • Le climatiseur effectue automatiquement l'opération de refroidissement au travers du filtre de remplacement pendant environ 2 heures.

(2) Précautions à prendre pour les tuyauteries de réfrigérant

Le nouveau réfrigérant R410A a été adopté pour la série des variateurs de remplacement. Bien que la tuyauterie pour R410A soit la même que pour R22, un outillage spécifique est nécessaire afin de ne pas confondre avec un autre type de réfrigérant. D'autre part, la pression de service du R410A est 1,6 fois supérieure à celle du R22 et leurs dimensions de sections de raccords coniques et les raccords coniques sont différents.

① Épaisseur des tuyaux

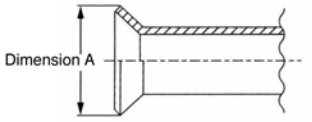
Comme la pression de service du R410A est supérieure à celle du R22, veiller à utiliser une tuyauterie de réfrigérant de l'épaisseur indiquée ci-dessous. (Ne jamais utiliser de tuyaux de 0,7 mm ou moins.)

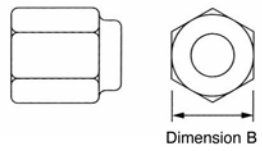
Schéma ci-dessous : Diamètre et épaisseur de tuyauterie

Dimensions nominales	Diamètre extérieur (mm)	Épaisseur (mm)	
		R410A	R22
1/4"	6.35	0.8	0.8
3/8"	9.52	0.8	0.8
1/2"	12.70	0.8	0.8
5/8"	15.88	1.0	1.0
3/4"	19.05	—	1.0

① Dimensions de découpe de raccord conique et d'écrou de raccord conique

Les molécules composant un réfrigérant HFC sont plus petites que celles des réfrigérants traditionnels. De plus, le R410A est un réfrigérant qui présente un risque plus élevé de fuite en raison de sa pression de service plus élevée que celle d'autres réfrigérants. Par conséquent, afin d'améliorer l'étanchéité et le flux de l'air, la dimension de découpe du raccord conique pour R410A doit être spécifiée indépendamment des dimensions adoptées pour les autres réfrigérants, comme indiqué ci-dessous. La dimension B de l'écrou de raccord conique pour tuyau de cuivre de R410A a également été légèrement modifiée pour augmenter l'intensité, comme indiqué ci-dessous. Installer correctement le tuyau de cuivre, en se reportant aux dimensions de raccords coniques pour R410A ci-dessous. Pour les raccords de 1/2» et de 5/8», la dimension B est modifiée.





Dimensions de découpe de raccord conique (mm)

Dimensions nominales	Diamètre extérieur	Dimension A ($^{+0}_{-0.4}$)	
		R410A	R22
1/4"	6.35	9.1	9.0
3/8"	9.52	13.2	13.0
1/2"	12.70	16.6	16.2
5/8"	15.88	19.7	19.4
3/4"	19.05	—	23.3

Dimensions de raccord conique (mm)

Dimensions nominales	Diamètre extérieur	Dimension B	
		R410A	R22
1/4"	6.35	17.0	17.0
3/8"	9.52	22.0	22.0
1/2"	12.70	26.0	24.0
5/8"	15.88	29.0 ※	27.0
3/4"	19.05	—	36.0

※ 36 mm pour unité extérieure, types RP100, 125 et 140

② Outillage pour R410A (le tableau ci-dessous indique si les outillages traditionnels peuvent être utilisés ou non.)

Outillage et matières	Utilisation	Outillage R410A	Peut-on utiliser les outils pour R22 ?	Peut-on utiliser les outils pour R407C ?
Distributeur	Purge d'air et charge d'air	Outil spécifique R410A	×	×
Flexible de charge	Vérification de fonctionnement et les deux ci-dessus	Outil spécifique R410A	×	×
Détecteur de fuite de gaz	Vérification d'absence de fuite de gaz	Outil pour réfrigérant HFC	×	○
Equipement de récupération de réfrigérant	Récupération du réfrigérant	Outil spécifique R410A	×	×
Bouteille de réfrigérant	Charge de réfrigérant	Outil spécifique R410A	×	×
Huile utilisée	Applicable à la section conique	Huile d'ester et huile d'alkylbenzène (quantité minimum)	×	Huile d'ester ○ Huile d'alkylbenzène : quantité minimum
Chargeur de sécurité	Evite le mauvais fonctionnement du compresseur quand on charge le réfrigérant en vaporisant du réfrigérant liquide.	Outil spécifique R410A	×	×
Soupape de charge	Empêche le gaz de s'évacuer quand on déconnecte le flexible de charge	Outil spécifique R410A	×	×
Pompe à vide	Purge de séchage et à air à vide	On peut utiliser des outils d'autres réfrigérants si ceux-ci sont équipés d'adaptateurs pour contrôle de flux inverse.	△ (utilisables si équipés d'adaptateurs pour contrôle de flux inverse)	△ (utilisables si équipés d'adaptateurs pour contrôle de flux inverse)
Outil pour raccord conique	Raccordement de tuyauterie	Des outils pour autres réfrigérants peuvent être utilisés en ajustant la dimension de raccord conique	△△ (utilisables si équipés d'adaptateurs pour contrôle de flux inverse)	△△ (utilisables si équipés d'adaptateurs pour contrôle de flux inverse)
Cintreuse	Cintrage des tuyaux	Les outillages pour autres réfrigérants peuvent être utilisés	○	○
Coupe-tuyau	Découpe des tuyaux	Les outillages pour autres réfrigérants peuvent être utilisés	○	○
Poste de soudure et bouteille d'azote	Soudage des tuyaux	Les outillages pour autres réfrigérants peuvent être utilisés	○	○
Distributeur de réfrigérant	Charge de réfrigérant	Les outillages pour autres réfrigérants peuvent être utilisés	○	○
Manomètres ou thermostat à manomètre de vide à thermistance	Vérification du niveau de vide. (La soupape de vide évite le reflux d'huile et de réfrigérant vers le manomètre de vide à thermistance.)	Les outillages pour autres réfrigérants peuvent être utilisés	○	○
Bouteille de charge	Charge de réfrigérant	Outil spécifique R410A	×	—

× : Préparer un nouvel outil. (Utiliser le nouvel outil en tant qu'outil spécifique R410A.)
△ : Les outils pour autres réfrigérants peuvent être utilisés selon certaines conditions.
○ : Les outils pour autres réfrigérants peuvent être utilisés.

2 - DONNEES TECHNIQUES

5-1. REMPLISSAGE DE REFRIGERANT (A410A : kg)

Réf. d'entretien	Longueur de tuyauterie (dans un sens)							Charge d'usine
	10m	20m	30m	40m	50m	60m	75m	
PUHZ-RP35VHA	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	—	—	2.5
PUHZ-RP50VHA	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	—	—	2.5
PUHZ-RP60VHA	3.1	3.3	3.5	4.1	4.7	—	—	3.5
PUHZ-RP71VHA	3.1	3.3	3.5	4.1	4.7	—	—	3.5
PUHZ-RP100VHA PUHZ-RP100YHA	4.6	4.8	5.0	5.6	6.2	6.8	7.4	5.0
PUHZ-RP125VHA PUHZ-RP125YHA	4.6	4.8	5.0	5.6	6.2	6.8	7.4	5.0
PUHZ-RP140VHA PUHZ-RP140YHA	4.6	4.8	5.0	5.6	6.2	6.8	7.4	5.0

Pour les tuyaux d'une longueur supérieure à 30m, une charge supérieure est nécessaire.

5-2. DONNEES TECHNIQUES DU COMPRESSEUR

(à 20°C)

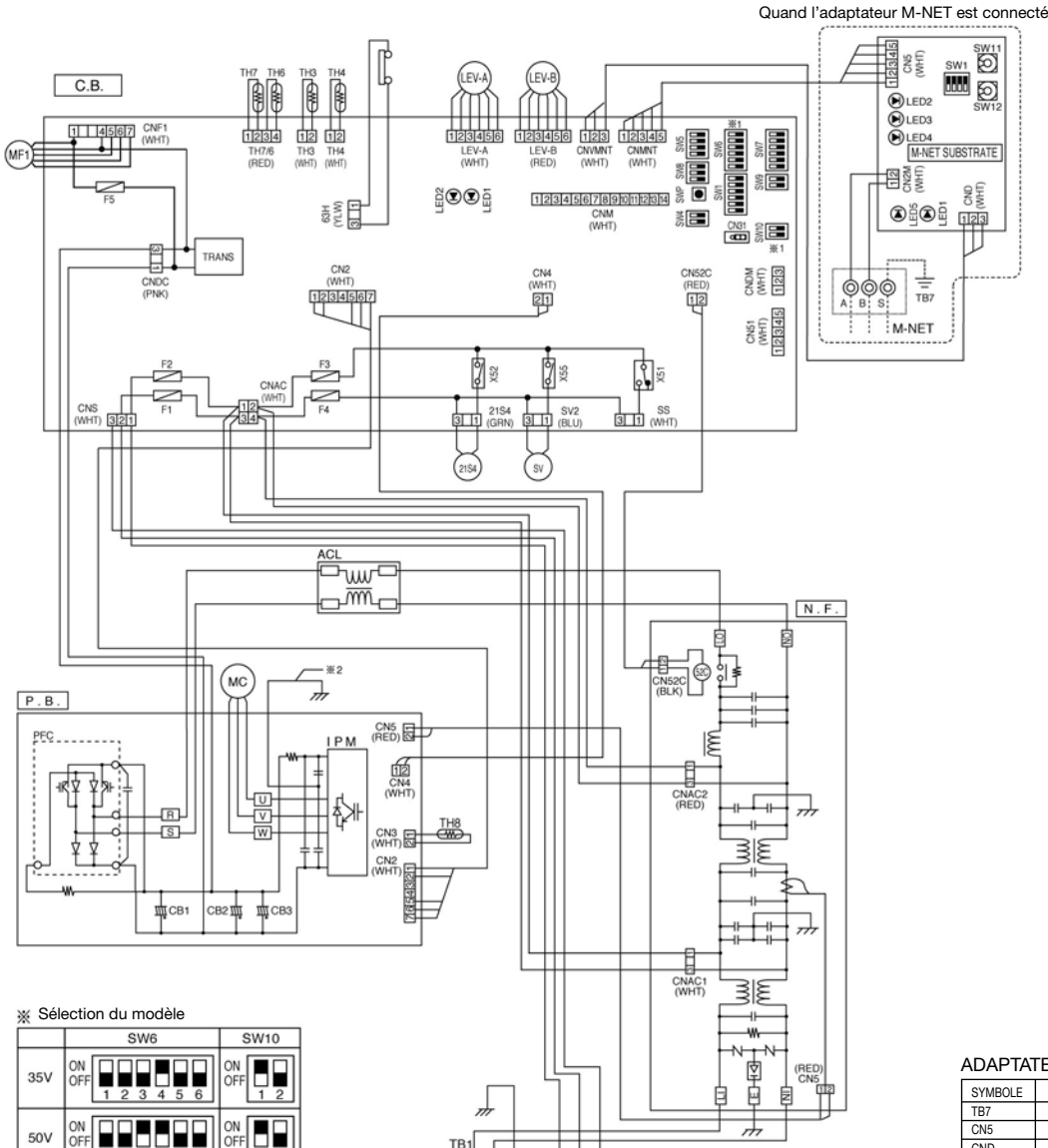
Unité		PUHZ-RP35,50VHA	PUHZ-RP60,71VHA	PUHZ-RP100,125,140VHA	PUHZ-RP100,125,140YHA
Modèle de compresseur		SNB130FLBH	TNB220FMBH	ANV33FDDMT	ANV33FDBMT
Résistance d'enroulement (Ω)	U-V	0.300 ~ 0.340	0.865 ~ 0.895	0.266	1.064
	U-W	0.300 ~ 0.340	0.865 ~ 0.895	0.266	1.064
	W-V	0.300 ~ 0.340	0.865 ~ 0.895	0.266	1.064

3 - SCHEMA DE CÂBLAGE

PUHZ-RP35VHA PUHZ-RP50VHA
PUHZ-RP60VHA PUHZ-RP71VHA

SYMBOLE	NOM	SYMBOLE	NOM	SYMBOLE	NOM
TB1	Bornier (alimentation, intérieur/extérieur)	N.F.	Carte de circuit de filtre acoustique	F1-4	Fusible (6,3A)
MC	Moteur de compresseur	LI/LO	Borne de connexion (L-phase)	SWP	Sélecteur (vidage)
MF1	Moteurs de ventilateurs	NI/NO	Borne de connexion (N-phase)	CN31	Connecteur (service d'urgence)
21S4	Electrovanne (4 voies)	E	Borne de connexion (Masse)	CNAC	Connecteur
63H	Interrupteur haute pression	CNAC1/2	Connecteur	CNDC	Connecteur
SV	Electrovanne (dérivation)	CN5	Connecteur	CNS	Connecteur
TH3	Thermistance (tuyau extérieur)	CN52C	Connecteur	CNF1	Connecteur
TH4	Thermistance (refoulement)	52C	Relais	SS	Connecteur (pour option)
TH6	Thermistance (tuyau extérieur biphasé)	C.B.	Carte contrôleur	SV2	Connecteur
TH7	Thermistance (extérieur)	SW1	Sélecteur (dégivrage forcé, historique des défauts, enregistrement de RAZ, adresse système frigorifique)	CNM	Connecteur (kit d'inspection de A-control)
TH8	Thermistance (panneau de radiateur)	SW4	Sélecteur (fonctionnement en test)	CNMNT	Connecteur (connecté à la carte adaptateur M-NET en option)
LE(A),LE(B)	Détendeur électronique	SW5	Sélecteur (sélection de fonction)	CNVMNT	Connecteur (connecté à la carte adaptateur M-NET en option)
ACL	Bobine de réactance	SW6	Sélecteur (sélection de modèle)	CNDM	Connecteur (connecté pour option (entrée contact)
P.B.	Carte électronique	SW7	Sélecteur (configuration de fonctions)	X51,X52,X55	Relais
R/S	Borne de connexion (L/N-phase)	SW8	Sélecteur		
U/V/W	Borne de connexion (U/V/W-phase)	SW9	Sélecteur		
CN2-5	Connecteur	SW10	Sélecteur (sélection de modèle)		
PFC	Convertisseur	LED1,LED2	Diodes électroluminescentes (voyants d'inspection de service)		
IPM	Inverseur				
CB1-CB3	Condensateur de lissage principal				

Quand l'adaptateur M-NET est connecté



※ Sélection du modèle

	SW6	SW10
35V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2
50V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2
60V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2
71V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2

※ 2 RP/71V seulement

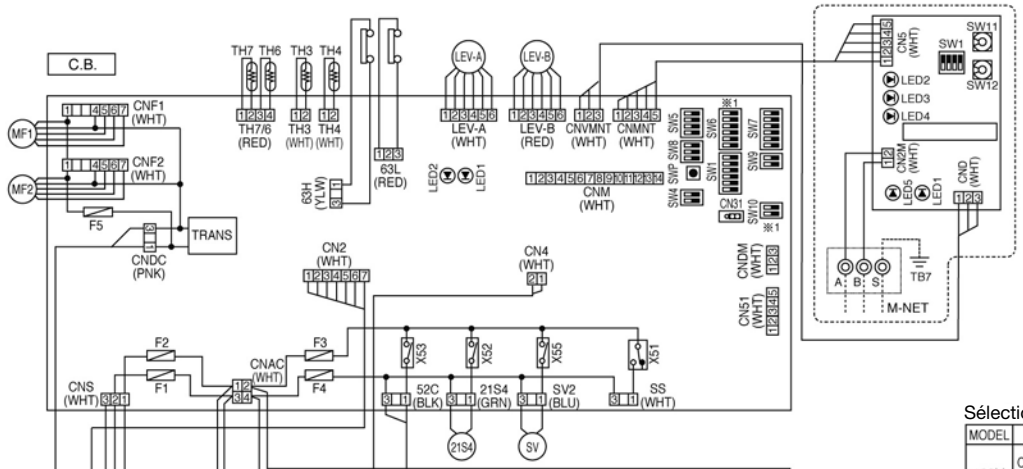
ADAPTATEUR M-NET

SYMBOLE	NOM
TB7	Bornier (connexion M-NET)
CN5	Connecteur (transmission)
CND	Connecteur (alimentation)
CN2M	Connecteur (communication M-NET)
SW1	Sélecteur (état de communication)
SW11	Sélecteur (sélection d'adresses : 1er chiffre)
SW12	Sélecteur (sélection d'adresses : 2ème chiffre)
LED1	DEL (alimentation : 5V DC)
LED2	DEL (connexion avec unité extérieure)
LED3	DEL (transmission : envoi)
LED4	DEL (transmission : réception)
LED5	DEL (alimentation : 12V DCV)

PUHZ-RP100VHA PUHZ-RP125VHA PUHZ-RP140VHA

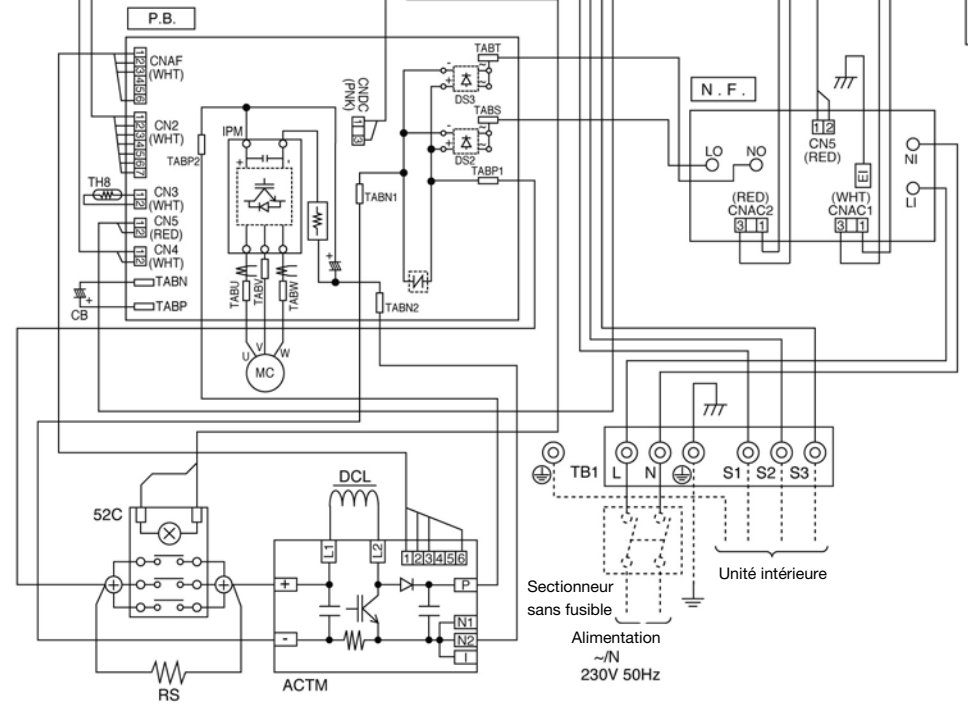
SYMBOLE	NOM	SYMBOLE	NOM	SYMBOLE	NOM
TB1	Bornier (alimentation, intérieur/extérieur)	TABP1/P2/P	Borne de connexion (tension continue)	SW8	Sélecteur
MC	Moteur de compresseur	TABN1/N2/N	Borne de connexion (tension continue)	SW9	Sélecteur
MF1,MF2	Moteurs de ventilateurs	CN2~5	Connecteur	SW10	Sélecteur (sélection de modèle)
21S4	Electrovanne (4 voies)	CNDC	Connecteur	SWP	Sélecteur (vidage)
SV	Electrovanne (dérivation)	CNAF	Connecteur	CN31	Connecteur (service d'urgence)
63H	Interrupteur haute pression	DS2,3	Pont de diodes	LED1,LED2	Diodes électroluminescentes
63L	Interrupteur basse pression	IPM	Module de puissance		(voyants d'inspection de service)
TH3	Thermistance (tuyau extérieur)	N.F.	Carte de circuit de filtre acoustique	CN2	Connecteur
TH4	Thermistance (refoulement)	LI/LO	Fil de connexion (L-phase)	CNAC	Connecteur
TH6	Thermistance (tuyau extérieur biphasé)	NI/NO	Fil de connexion (N-phase)	CNDC	Connecteur
TH7	Thermistance (extérieur)	EI	Borne de connexion (Masse)	CNS	Connecteur
TH8	Thermistance (radiateur)	CNAC1/2	Connecteur	CNF1	Connecteur
LEV-A,B	Détendeur électronique	CN5	Connecteur	CNF2	Connecteur
DCL	Bobine de réactance	C.B.	Carte contrôleur	52C	Connecteur
52C	Relais	F1~4	Fusible (6,3A)	21S4	Connecteur
RS	Résistance de protection de courant de pointe	SW1	Sélecteur (dégivrage forcé, historique des défauts,	SS	Connecteur (pour option)
ACTM	Module de filtre actif		enregistrement de RAZ, adresse système frigorifique)	SV2	Connecteur
CB	Condensateur de lissage principal	SW4	Sélecteur (fonctionnement en test)	CNM	Connecteur (kit d'inspection de A-control)
P.B.	Carte électronique	SW5	Sélecteur (sélection de fonction)	CNMNT	Connecteur (connecté à la carte adaptateur M-NET en option)
TABU/V/W	Borne de connexion (U/V/W-phase)	SW6	Sélecteur (sélection de modèle)	CNVMNT	Connecteur (connecté à la carte adaptateur M-NET en option)
TABS/T	Borne de connexion (L/N-phase)	SW7	Sélecteur (configuration de fonctions)	CNDM	Connecteur (connecté pour option (entrée contact)

Quand l'adaptateur M-NET est connecté



Sélection du modèle

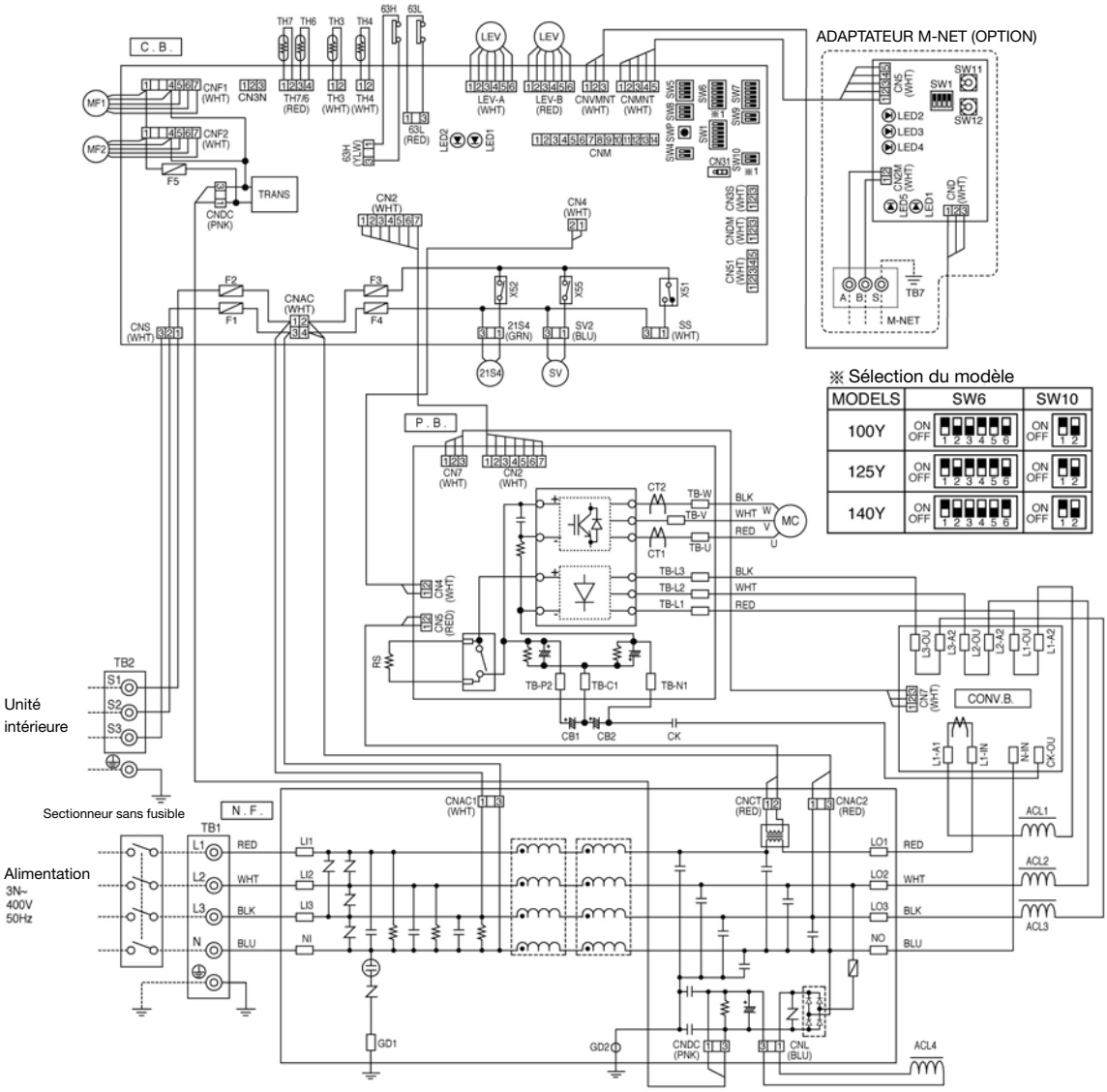
MODEL	SW6	SW10
100V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2
125V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2
140V	ON OFF 1 2 3 4 5 6	ON OFF 1 2



ADAPTATEUR M-NET

SYMBOLE	NOM
TB7	Bornier (connexion M-NET)
CN5	Connecteur (transmission)
CND	Connecteur (alimentation)
CN2M	Connecteur (communication M-NET)
SW1	Sélecteur (état de communication)
SW11	Sélecteur (sélection d'adresses : 1er chiffre)
SW12	Sélecteur (sélection d'adresses : 2ème chiffre)
LED1	DEL (alimentation : 5V DC)
LED2	DEL (connexion avec unité extérieure)
LED3	DEL (transmission : envoi)
LED4	DEL (transmission : réception)
LED5	DEL (alimentation : 12V DCV)

PUHZ-RP100YHA PUHZ-RP125YHA PUHZ-RP140YHA



SYMBOLE	NOM	SYMBOLE	NOM	SYMBOLE	NOM
TB1	Bornier (alimentation)	N.F.	Carte de circuit de filtre acoustique	SW10	Sélecteur (sélection de fonction)
TB2	Bornier (intérieur/extérieur)	LI1/LI2/LI3/NI	Borne de connexion (alimentation L1/L2/L3/N)	SWP	Sélecteur (vidage)
MC	Moteur de compresseur	LO1/LO2/LO3/NO	Borne de connexion (alimentation L1/L2/L3/N)	CN31	Connecteur (service d'urgence)
MF1,MF2	Moteurs de ventilateurs	CNAC1	Connecteur	CNAC	Connecteur
21S4	Electrovanne (4 voies)	CNAC2	Connecteur	CNS	Connecteur
SV	Electrovanne (dérivation)	CNCT	Connecteur	CNDC	Connecteur
63H	Sélecteur haute pression	CNDC	Connecteur	21S4	Connecteur (4 voies)
63L	Sélecteur basse pression	CNL	Connecteur	SV2	Connecteur (dérivation)
TH3	Thermistance (tuyau extérieur)	GD1	Borne de connexion (Masse)	SS	Connecteur (pour option)
TH4	Thermistance (refoulement)	CONV.B	Carte de circuit convertisseur	CN2	Connecteur
TH6	Thermistance (tuyau extérieur biphasé)	L1-A1/IN	Borne de connexion (alimentation L1)	CN4	Connecteur
TH7	Thermistance (extérieur)	L1-A2/OU	Borne de connexion (alimentation L1)	LEV-A/LEV-B	Connecteur (LEV)
LEV	Détendeur linéaire	L2-A2/OU	Borne de connexion (alimentation L2)	63H	Connecteur (interrupteur haute pression)
ACL1-ACL4	Bobine de réactance	L3-A2/OU	Borne de connexion (alimentation L3)	63L	Connecteur (interrupteur basse pression)
CB1,CB2	Condensateur de lissage principal	N-IN	Connecteur	TH3	Connecteur (thermistance)
CK	Condensateur	CK-OU	Connecteur	TH4	Connecteur (thermistance)
RS	Résistance protégée contre pointe de courant	CN7	Connecteur	TH7/6	Connecteur (thermistance)
P.B.	Carte électronique	C.B.	Carte contrôleur	CNF1/CNF2	Connecteur (fonctionnement moteurs ventilateurs)
TB-U/V/W	Borne de connexion (U/V/W-phase)	F1,F2	Fusible (6,3A)	LED1,LED2	Diodes électroluminescentes (voyants d'inspection de service)
TB-L1/L2/L3	Borne de connexion (alimentation L1/L2/L3)	F3,F4	Fusible (6,3A)	CNM	Connecteur (kit d'inspection de A-control)
TB-P2	Borne de connexion	SW1	Sélecteur (dégivrage forcé, historique des défauts,	CNVMNT	Connecteur (connecté à la carte adaptateur M-NET en option)
TB-C1	Borne de connexion		enregistrement de RAZ, adresse système frigorifique)	CNMNT	Connecteur (connecté à la carte adaptateur M-NET en option)
TB-N1	Borne de connexion	SW4	Sélecteur (fonctionnement en test)	CN3S	Connecteur (connecté pour option)
CT1,CT2	Trans. courant	SW5	Sélecteur (sélection de fonction)	CNDM	Connecteur (connecté pour option)
CN2	Connecteur	SW6	Sélecteur (sélection de modèle)	CN51	Connecteur (connecté pour option)
CN4	Connecteur	SW7	Sélecteur (sélection de fonction)		
CN5	Connecteur	SW8	Sélecteur (sélection de fonction)		
CN7	Connecteur	SW9	Sélecteur (sélection de fonction)		

ADAPTATEUR M-NET

SYMBOLE	NOM
TB7	Bornier (connexion M-NET)
CN5	Connecteur (transmission)
CND	Connecteur (alimentation)
CN2M	Connecteur (communication M-NET)
SW1	Sélecteur (état de communication)
SW11	Sélecteur (sélection d'adresses : 1er chiffre)
SW12	Sélecteur (sélection d'adresses : 2ème chiffre)
LED1	DEL (alimentation : 5V DC)
LED2	DEL (connexion avec unité extérieure)
LED3	DEL (transmission : envoi)
LED4	DEL (transmission : réception)
LED5	DEL (alimentation : 12V DCV)

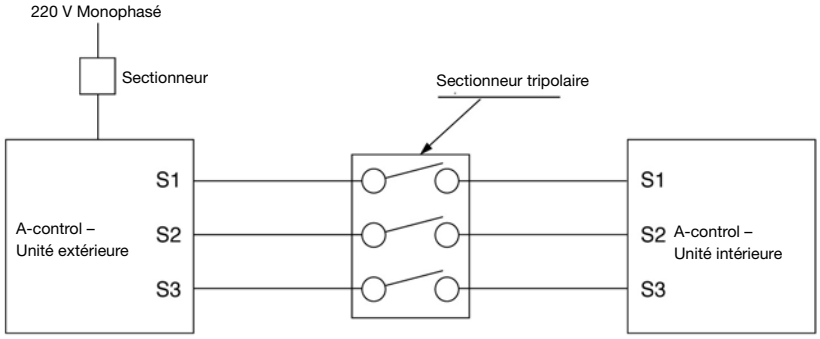
4 - SPECIFICATIONS DE CÂBLAGE

8-1. CABLAGE ELECTRIQUE DE TERRAIN (spécifications de câblage de puissance)

Modèle d'extérieur			RP35, 50V	RP60, 71V	RP100, 125V	RP140V	RP100, 125, 140Y
Alimentation pour modèle d'extérieur			~/N monophasé, 50 Hz, 230 V	~/N monophasé , 50 Hz, 230 V	~/N monophasé , 50 Hz, 230 V	~/N monophasé , 50 Hz, 230 V	3N ~ (3phase), 50 Hz, 400 V
Capacité en entrée de modèle d'extérieur Interrupteur principal (sectionneur)		*1	16 A	25 A	32 A	40 A	16 A
Câblage : fil n° x section (mm)	Alimentation d'unité extérieure		2 × Min. 1.5	2 × Min. 2.5	2 × Min. 4	2 × Min. 6	4 × Min. 1.5
	Terre d'alimentation d'unité extérieure		1 × Min. 1.5	1 × Min. 2.5	1 × Min. 4	1 × Min. 6	1 × Min. 1.5
	Unité intérieure - Unité extérieure	*2	3 × 1.5 (polaire)	3 × 1.5 (polaire)	3 × 1.5 (polaire)	3 × 1.5 (polaire)	3 × 1.5 (polaire)
	Terre Unité intérieure - Unité extérieure	*2	1 × Min. 1.5	1 × Min. 1.5	1 × Min. 1.5	1 × Min. 1.5	1 × Min. 1.5
	Contrôleur distant – unité intérieure	*3	2 × 0.3 (non polaire)	2 × 0.3 (non polaire)	2 × 0.3 (non polaire)	2 × 0.3 (non polaire)	2 × 0.3 (non polaire)
Puissance du circuit	Unité extérieure L-N (monophasé) Unité extérieure L1-N, L2-N, L3-N (triphasé	*4	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
	Unité intérieure - Unité extérieure S1-S2	*4	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
	Unité intérieure - Unité extérieure S2-S3	*4	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
	Commande à distance – unité intérieure	*4	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V

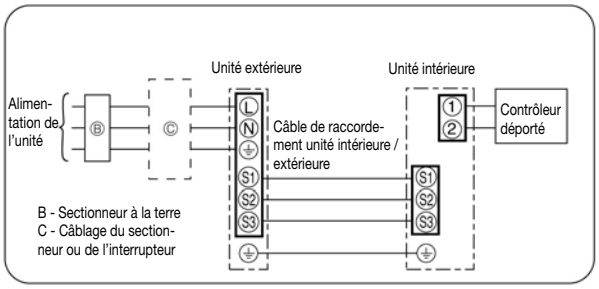
*1 Prévoir un sectionneur ayant une séparation entre contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle. Utiliser un sectionneur sans fusible (NF) ou un sectionneur de fuite à la terre (NV).
*2 Voir 8-3.
*3 Le fil de 10 m est fixé dans l'accessoire de la commande à distance.
*4 Les chiffres NE SONT PAS toujours par rapport à la masse. La borne S3 a 24 VDC par rapport à la borne S2. Cependant, les bornes S3 et S1 ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou un autre dispositif.

Notes :
1. Les dimensions de câblage doivent être conformes aux codes locaux et nationaux en vigueur.
2. Les cordons d'alimentation et les cordons de raccordement des unités intérieure et extérieure ne doivent pas être inférieurs au cordon flexible revêtu de polychloroprène (selon Design 245 IEC 57).
3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.



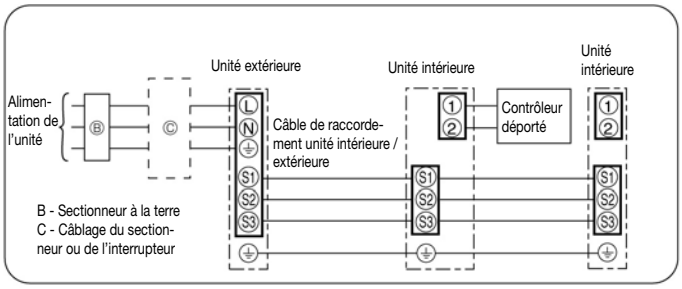
⚠ **Attention :**
Pour le câblage du A-control, un potentiel de haute tension existe sur la borne S3, en raison de la conception du circuit électrique qui ne comporte pas de sectionneur entre la ligne de puissance et la ligne de signaux de communication. Par conséquent, il faut arrêter l'alimentation principale lors de toute intervention. Ne pas toucher aux bornes S1, S2, S3 quand le système est sous tension. Si un sectionneur est nécessaire entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, utiliser un sectionneur de type tripolaire.

1:1 Système

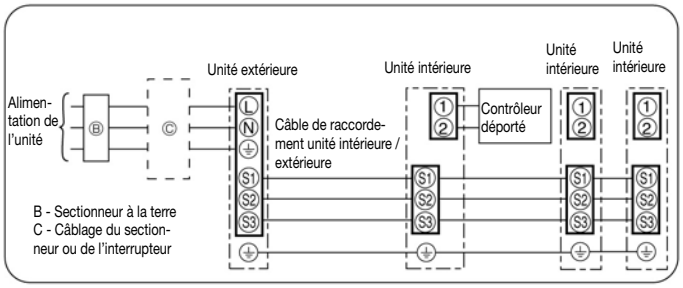

Unité extérieure
Unité intérieure
Alimentation de l'unité
Câble de raccordement unité intérieure / extérieure
Contrôleur déporté
B - Sectionneur à la terre
C - Câblage du sectionneur ou de l'interrupteur

Systèmes doubles et triples synchronisés – Câblage électrique

* Système synchronisé double


Unité extérieure
Unité intérieure
Unité intérieure
Alimentation de l'unité
Câble de raccordement unité intérieure / extérieure
Contrôleur déporté
B - Sectionneur à la terre
C - Câblage du sectionneur ou de l'interrupteur

* Système synchronisé triple

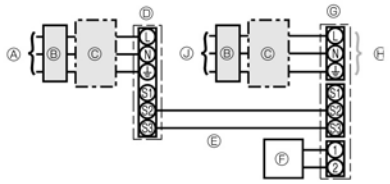


8-2. ALIMENTATIONS DISTINCTES POUR UNITE INTERIEURE ET UNITE EXTERIEURE

Les modes de connexion suivants sont possibles.
Les modes d'alimentation de l'unité d'extérieur varient d'un modèle à l'autre.

1:1 Système

<Pour modèles sans chauffage>
* Le kit de bornage d'alimentation pour intérieur en option est nécessaire.

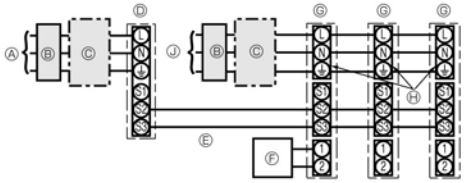


Ⓐ Alimentation d'unité d'extérieur
Ⓑ Sectionneur à fuite à la terre
Ⓒ Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
Ⓓ Unité extérieure
Ⓔ Cordons de connexion d'unité intérieure / unité extérieure
Ⓕ Contrôleur distant
Ⓖ Unité intérieure
Ⓗ Option
Ⓙ Alimentation d'unité intérieure

* Apposer une étiquette B, fournie avec les notices, auprès de chaque schéma de câblage pour les unités d'intérieur et d'extérieur.

Systèmes doubles et triples synchronisés

<Pour modèles sans chauffage>
* Les kits de bornage d'alimentation pour intérieur en option sont nécessaires.



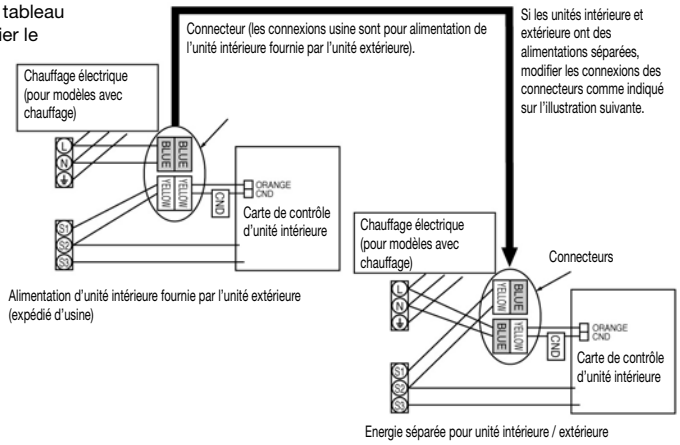
Ⓐ Alimentation d'unité d'extérieur
Ⓑ Sectionneur à fuite à la terre
Ⓒ Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
Ⓓ Unité extérieure
Ⓔ Cordons de connexion d'unité intérieure / unité extérieure
Ⓕ Contrôleur distant
Ⓖ Unité intérieure
Ⓗ Option
Ⓙ Alimentation d'unité intérieure

* Apposer une étiquette B, fournie avec les notices, auprès de chaque schéma de câblage pour les unités d'intérieur et d'extérieur.

Si les unités intérieure et extérieure ont des alimentations distinctes, se reporter au tableau ci-dessous. Si l'on utilise le kit de bornes d'alimentation intérieure en option, modifier le câblage de la boîte électrique de l'unité intérieure en se reportant à la figure de droite et aux réglages de sélecteurs de la carte contrôleur d'unité extérieure.

	Spécifications pour unité d'intérieur
Kit de bornes d'alimentation intérieure (option)	Nécessaire
Modification de connexion de connecteurs de boîtier électrique d'unité intérieure	Nécessaire
Etiquette apposée auprès de chaque schéma de câblage pour les unités d'intérieur et d'extérieur	Nécessaire
Réglages des sélecteurs DIP switchs (uniquement quand on utilise des alimentations distinctes pour unités d'intérieur	ON | | | 3 OFF | 1 | 2 | | (SW8)

* Il existe 3 types d'étiquettes (A, B et C). Fixer les étiquettes appropriées sur les unités, en fonction de la méthode de câblage.


Connecteur (les connexions usine sont pour alimentation de l'unité intérieure fournie par l'unité extérieure).
Si les unités intérieure et extérieure ont des alimentations séparées, modifier les connexions des connecteurs comme indiqué sur l'illustration suivante.
Chauffage électrique (pour modèles avec chauffage)
BLUE
YELLOW
ORANGE
CND
Carte de contrôle d'unité intérieure
Alimentation d'unité intérieure fournie par l'unité extérieure (expédié d'usine)
Chauffage électrique (pour modèles avec chauffage)
Connecteurs
Carte de contrôle d'unité intérieure
Energie séparée pour unité intérieure / extérieure

Modèle d'unité intérieure			RP35~140
Alimentation pour modèle d'intérieur			~/N monophasé , 50 Hz, 230 V
Capacité en entrée de modèle d'intérieur Interrupteur principal (sectionneur)		*1	16 A
Câblage : fil n°× section (mm)	Alimentation d'unité intérieure		2×Min. 1.5
	Terre d'alimentation d'unité intérieure		1×Min. 1.5
	Unité intérieure - Unité intérieure	*2	2×Min. 0.3
	Terre Unité intérieure - Unité intérieur		–
	Contrôleur distant – unité intérieure	*3	2 × 0.3 (non polaire)
Puissance du circuit	Unité intérieure L-N (monophasé)	*4	AC 230 V
	Unité intérieure - Unité extérieure S1-S2	*4	–
	Unité intérieure - Unité extérieure S2-S3	*4	DC24 V
	Commande à distance – unité intérieure	*4	DC12 V

*1 Prévoir un sectionneur ayant une séparation entre contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle. Utiliser un sectionneur sans fusible (NF) ou un sectionneur de fuite à la terre (NV).
*2 120 m maxi.
Pour les applications …, utiliser des fils blindés. La partie blindée doit être à la masse avec l'unité intérieure OU l'unité extérieure, mais PAS avec les deux.
*3 Le fil de 10 m est fixé dans l'accessoire de la commande à distance. 500 m maxi.
*4 Les chiffres NE SONT PAS toujours par rapport à la masse.

Notes :
1. Les dimensions de câblage doivent être conformes aux codes locaux et nationaux en vigueur.
2. Les cordons d'alimentation et les cordons de raccordement des unité intérieure et extérieure ne doivent pas être inférieurs au cordon flexible revêtu de polychloroprène (selon Design 245 IEC 57).
3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

8-3. CABLE DE RACCORDEMENT INTERIEUR – EXTERIEUR

Ce câble doit être au minimum conforme au modèle 245 IEC ou 227 IEC.

Alimentation d'extérieur	Fil n° x Section (mm^2)		
	Maxi 45 m	Maxi 50 m	Maxi 80 m
Unité intérieure – Unité extérieure	3 x 1,5 (polaire)	3 x 2,5 (polaire)	3 x 2,5 (polaire) et S3 séparé
Terre Unité intérieure – Unité extérieure	1 x mini 1,5	1 x mini 2,5	1 x mini 2,5

La longueur de câble maximum peut varier en fonction des conditions d'installation : humidité, matières, etc.

Alimentation d'extérieur	Fil n° x Section (mm^2)
	Maxi 120 m
Unité intérieure – Unité extérieure	2 x mini 0,3
Terre Unité intérieure – Unité extérieure	—

Kit d'alimentation extérieure en option nécessaire

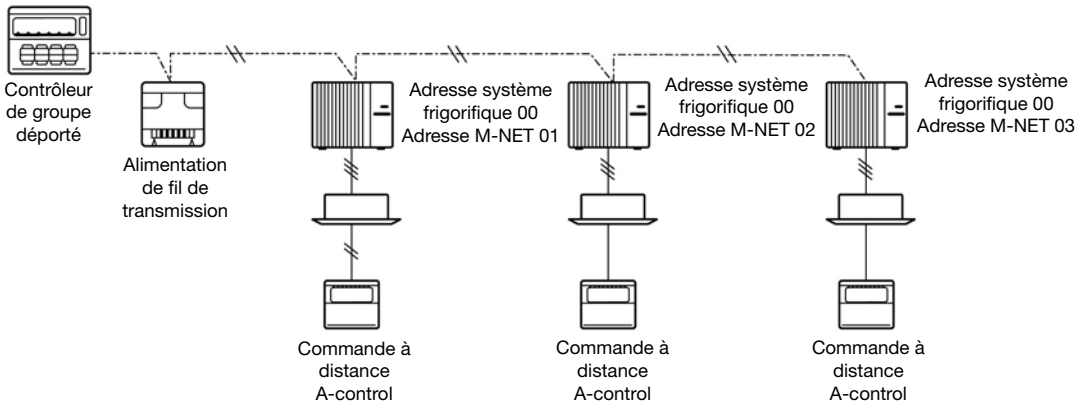
Pour les modèles 100, 125, 140Y, du fil blindé doit être utilisé **(Selon directive CEM)**
La partie blindée doit être reliée à la masse avec l'unité intérieure ou l'unité extérieure mais pas avec les deux.
Si la ligne blindée n'est pas utilisée, on augmente de plusieurs dB sur les fréquences de 30 à 40 MHz.
(Il existe une possibilité d'utilisation par la télécommande pour le transport, etc. mais non utilisée pour radio et télévision.)

Veiller à connecter les câbles de raccordement intérieur – extérieur aux unités (sans connexions intermédiaires).
Les connexions intermédiaires peuvent être causes d'erreurs de communication si de l'eau pénètre dans les câbles et provoque une isolation à la masse insuffisante ou un mauvais contact électrique au point de connexion intermédiaire. (Si une connexion intermédiaire est nécessaire, veiller à prendre des mesures pour éviter la pénétration de l'eau dans les câbles.)

8-4. MODE DE CABLAGE M-NET

(Points à prendre en compte)

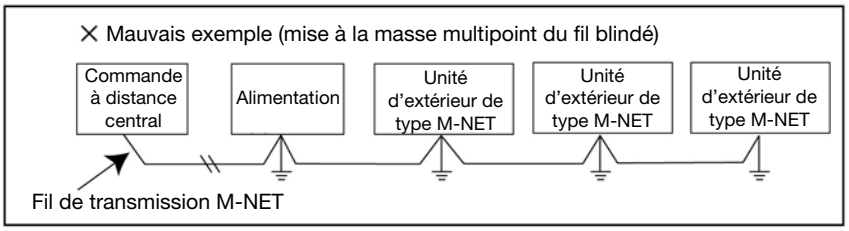
(1) En dehors de l'unité, les fils de transmission doivent rester à l'écart des fils électriques afin d'éviter toute influence de bruit électromagnétique sur la communication des signaux. Placer ces fils à intervalles de plus de 5 cm. Ne pas les placer dans le même conduit.
(2) Les fils du bornier (TB7) de transmission ne doivent jamais être connectés à l'alimentation 220 – 240 V. Dans le cas contraire, des pièces électroniques de la carte M-NET peuvent claquer.
(3) Utiliser un fil blindé à 2 âmes x 1,25 mm2 (CVVS, CPEVS) pour le fil de transmission. Les signaux de transmission peuvent ne pas être envoyés ou mal reçus si des fils de transmission d'autres types sont associés dans un même câble multiconducteur. Ceci doit être évité afin d'éviter tout mauvais fonctionnement.

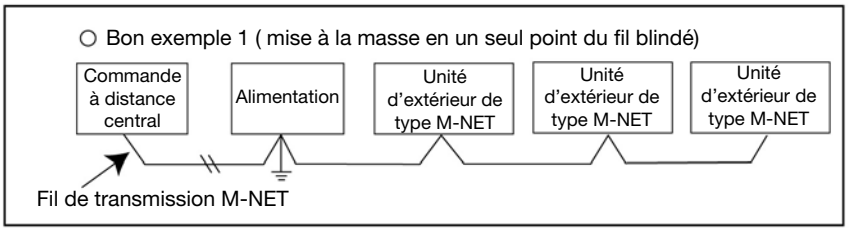


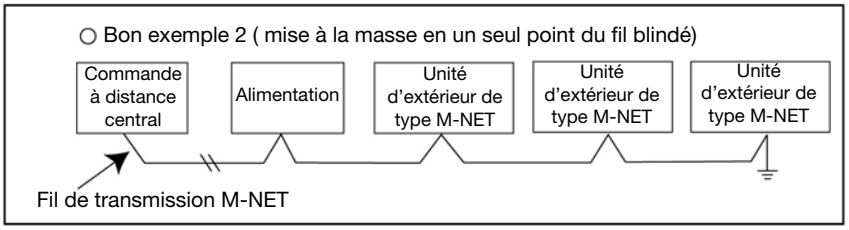
Il est possible de disposer le fil M-NET (non polaire, à 2 âmes) en plus du câblage de A-control.

(4) Relier à la masse un seul des dispositifs par l'intermédiaire du fil de transmission M-NET (fil blindé). Une erreur de communication peut se produire en raison du bruit électromagnétique.

L'erreur «Ed» apparaît sur l'écran de l'unité d'extérieur.
L'erreur «0403» apparaît sur la commande à distancede contrôle central.


× Mauvais exemple (mise à la masse multipoint du fil blindé)
Commande à distance central
Alimentation
Unité d'extérieur de type M-NET
Unité d'extérieur de type M-NET
Unité d'extérieur de type M-NET
Fil de transmission M-NET

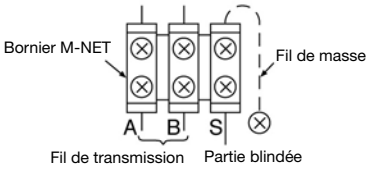

○ Bon exemple 1 (mise à la masse en un seul point du fil blindé)
Commande à distance central
Alimentation
Unité d'extérieur de type M-NET
Unité d'extérieur de type M-NET
Unité d'extérieur de type M-NET
Fil de transmission M-NET


○ Bon exemple 2 (mise à la masse en un seul point du fil blindé)
Commande à distance central
Alimentation
Unité d'extérieur de type M-NET
Unité d'extérieur de type M-NET
Unité d'extérieur de type M-NET
Fil de transmission M-NET

S'il y a plus de deux points de mise à la masse du fil blindé, le bruit peut pénétrer le fil blindé car le fil de masse et le fil blindé constituent un circuit et que l'écart de potentiel électrique se produit en raison de la différence d'impédance entre les points de mise à la masse.
Dans le cas d'une mise à la masse à un seul point, le bruit ne pénètre pas dans le fil blindé car le fil de masse et le fil blindé ne constituent pas un circuit.

Pour éviter les erreurs de communication dues au bruit, veiller à respecter la méthode de mise à la masse à un seul point décrite dans la notice d'installation.

• **Câblage M-NET**



(1) Utiliser du fil électrique blindé à 2 âmes et d'une section de 1,25 mm^2.
(Sauf en cas de connexion à un contrôleur système.)
(2) Connecter le fil au bornier du M-NET. Connecter une âme du fil de transmission (non pôlaire) à la borne A et l'autre à la borne B. Dégager le blindage, enrouler la partie blindée en corde et la connecter à la borne S.
(3) Pour un système dans lequel plusieurs unités extérieures sont à connecter, la borne (A, B, S) sur le bornier du M-NET doit être câblée individuellement à la borne de l'autre unité extérieure, c'est-à-dire, A sur A, B sur B et S sur S. Dans ce cas, choisir l'une de ces unités extérieures et visser une vis pour fixer un fil de masse sur la platine, comme indiqué sur la figure à droite.

8-4-1. Sélection de l'adresse M-NET

Sur les modèles à A-control, l'adresse M-NET et l'adresse du système frigorifique sont à paramétrer uniquement pour l'unité extérieure. Pour les systèmes similaires au Free Combo, il est inutile de configurer l'adresse de l'unité extérieure et de la commande à distance. La plage de sélection doit être de 1 à 50 (de même que celle de l'unité intérieure dans le système Free Combo) et le numéro d'adresse doit être paramétré de façon consécutive dans un même groupe.

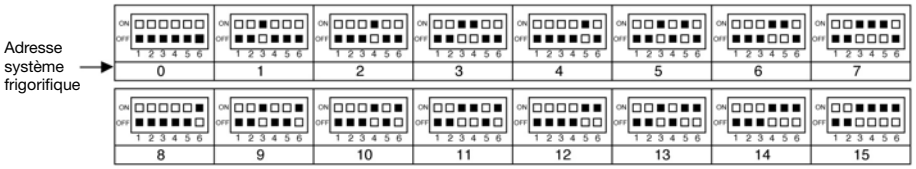
Le numéro d'adresse peut être configuré à l'aide des sélecteurs rotatifs (SW11 pour le chiffre des unités et SW12 pour celui des dizaines) situés sur la carte M-NET de l'unité extérieure. (Réglage usine : toutes les adresses sont à '0'.)

Exemple de paramétrage

N° d'adresse M-NET		1	2	~	50
Réglage du sélecteur	SW11 Chiffre des unités				
	SW12 Chiffre des dizaines				

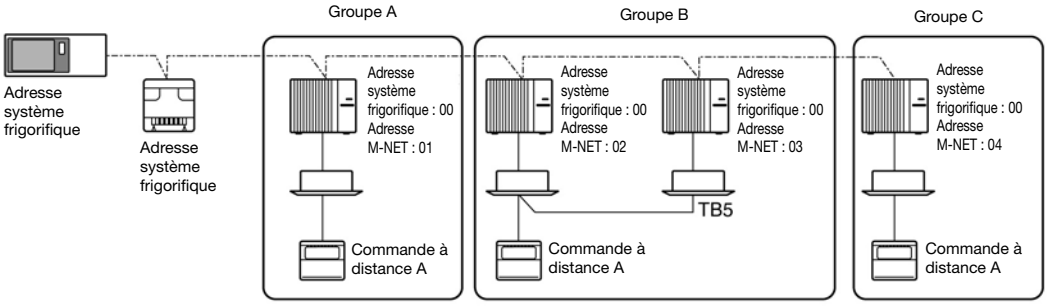
8-4-2. Sélection de l'adresse du système frigorifique

Pour un système à groupement multiple (plusieurs circuits réfrigérants dans un même groupe), les unités extérieures doivent être connectées par câblage de la commande à distance (TB5) et l'adresse de système frigorifique doit être configurée. Laisser les adresses de systèmes frigorifiques à '00' si le réglage du groupe n'est pas réalisé. Fixer l'adresse de système frigorifique à l'aide des sélecteurs DIP SW1-3 à –6 situés sur la carte contrôleur extérieure. (Réglage usine : tous les sélecteurs sont sur OFF. Toutes les adresses de systèmes frigorifiques sont à '00'.)

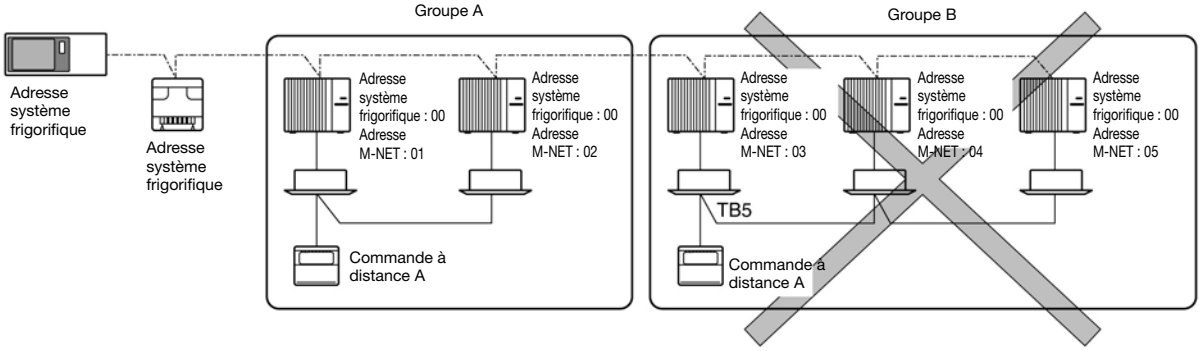


8-4-3. Règles pour la configuration des adresses

Pour un système à groupement multiple, les réglages d'adresses M-NET et de système frigorifique doivent être effectués comme indiqué ci-dessus. Attribuer le numéro inférieur à l'unité extérieure dont l'adresse de système frigorifique, ainsi que l'adresse M-NET, est '00'.



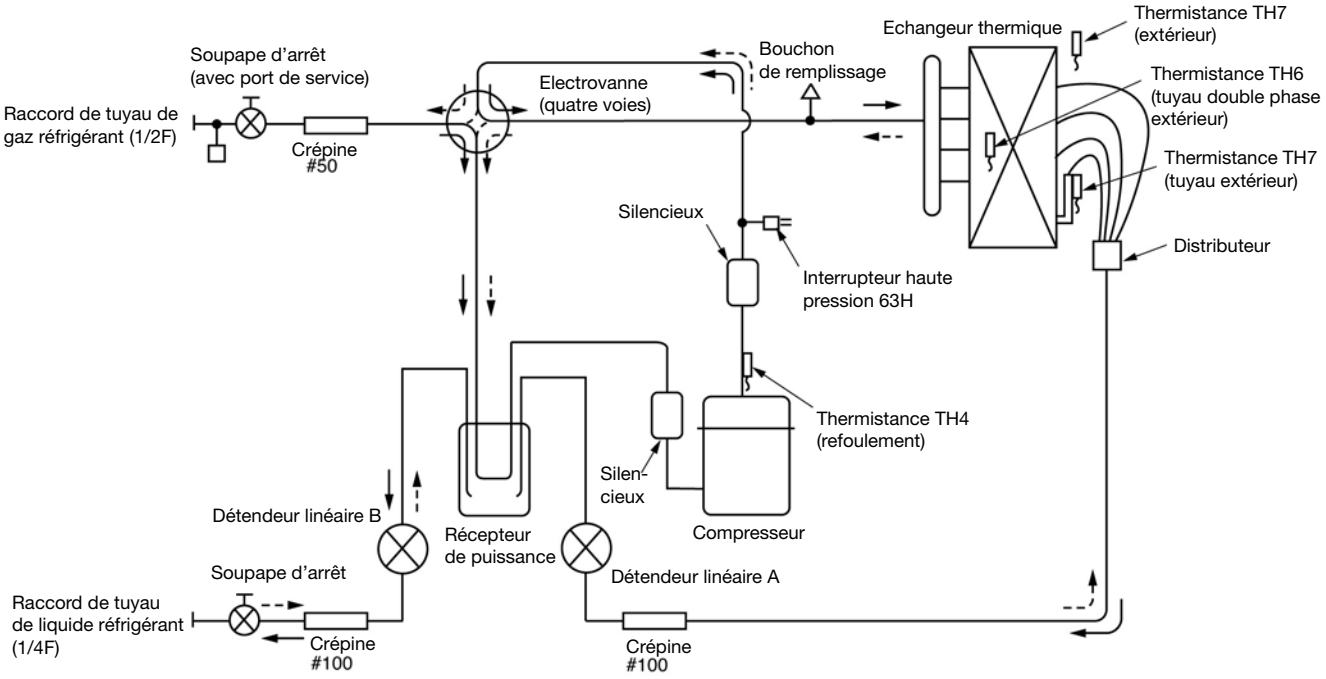
* Les adresses de systèmes frigorifiques peuvent se chevaucher si ceux-ci sont dans des groupes différents.



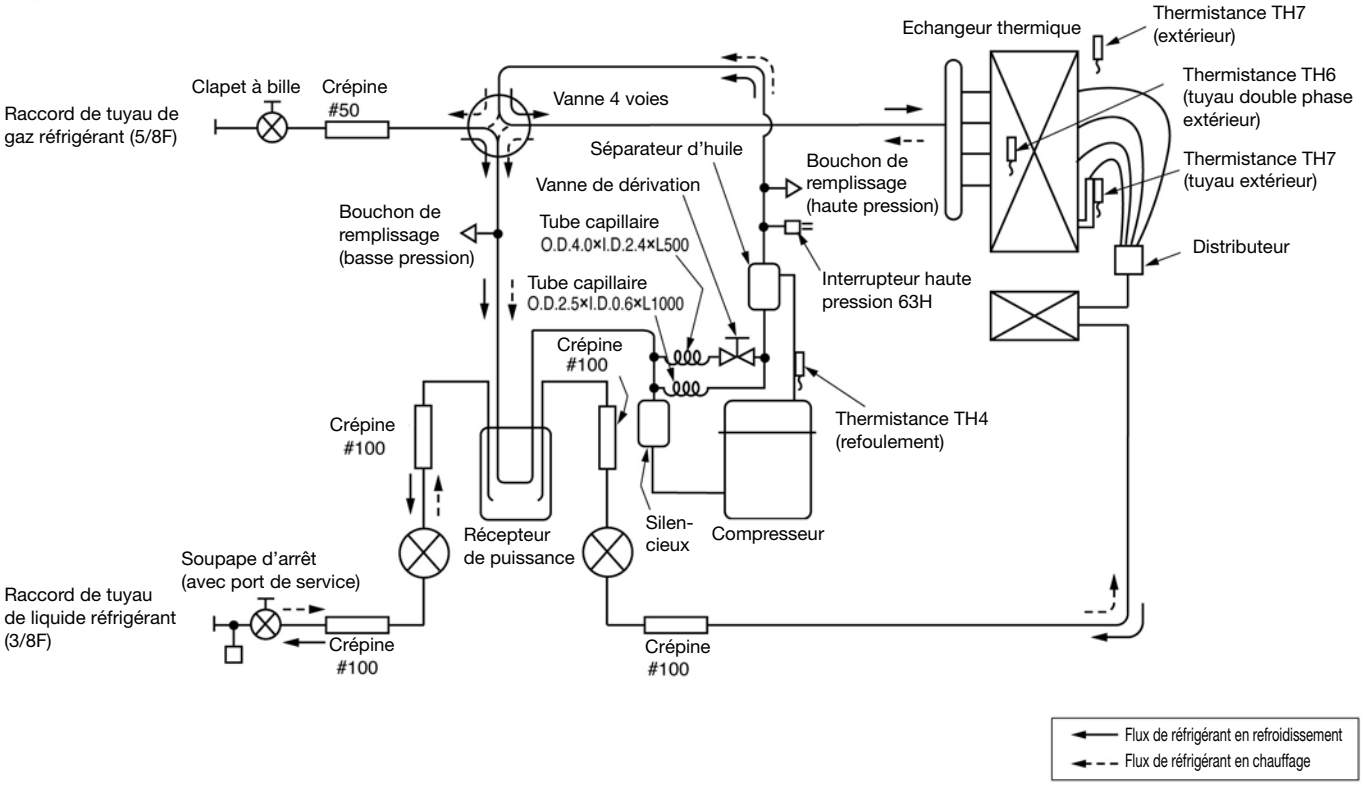
* Dans le groupe B, l'adresse M-NET de l'unité extérieure dont l'adresse est '00' n'est pas configurée au minimum dans le groupe. Comme '3' est correct dans cette situation, le réglage est incorrect. Prenant le groupe A comme exemple correct, il faut attribuer à M-NET l'adresse la plus faible dans le groupe de l'unité extérieure dont l'adresse de système frigorifique est '00'.

5 - SHÉMA DU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

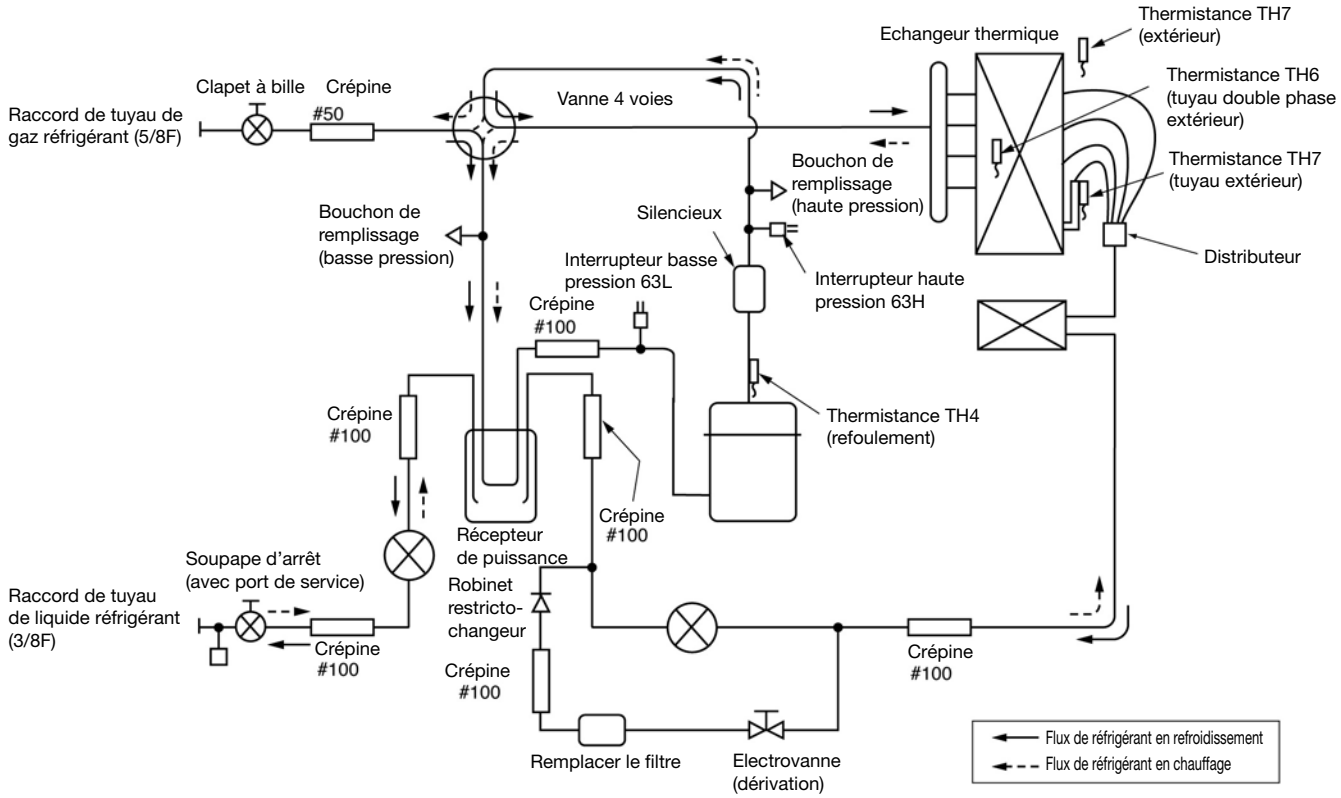
PUHZ-RP35VHA
PUHZ-RP35VHA



PUHZ-RP60VHA
PUHZ-RP71VHA



PUHZ-RP100VHA **PUHZ-RP100YHA**
PUHZ-RP125VHA **PUHZ-RP125YHA**
PUHZ-RP140VHA **PUHZ-RP140YHA**



1. Récupération du réfrigérant (vidage)
Effectuer les opérations suivantes lors du déplacement de l'unité intérieure ou extérieure.

① Mettre l'alimentation en marche (coupe-circuit). Une fois l'alimentation fournie, s'assurer que le message « Contrôle CENTRAL » n'est pas affiché sur le contrôleur déporté. Si le message « Contrôle CENTRAL » est affiché, la récupération de réfrigérant (vidage) ne peut pas être effectuée normalement.
② Après fermeture du clapet d'arrêt, mettre le sélecteur SWP de la carte de contrôle de l'unité extérieure sur ON. Le compresseur (unité extérieure) et les ventilateurs (unités intérieure et extérieure) démarrent et l'opération de récupération de réfrigérant commence.
Les LED1 et LED2 de la carte de contrôle de l'unité extérieure sont allumées.
Régler le sélecteur SWP (de type bouton poussoir) sur ON afin d'effectuer l'opération de récupération de réfrigérant uniquement quand l'unité est à l'arrêt. cependant, l'opération de récupération de réfrigérant ne peut être effectuée qu'après arrêt du compresseur, même si l'unité est à l'arrêt. Attendre trois minutes jusqu'à l'arrêt du compresseur et mettre de nouveau le sélecteur SWP sur ON.
③ Etant donné que l'unité s'arrête automatiquement environ deux à trois minutes après l'opération de récupération de réfrigérant (la LED 1 est éteinte et la LED 2 est allumée), veiller à fermer rapidement la soupape d'arrêt de gaz.
Si l'unité extérieure est à l'arrêt quand la LED 1 est allumée et la LED 2 éteinte, ouvrir complètement la soupape d'arrêt de liquide, puis répéter l'étape 2 trois minutes plus tard.
Si l'opération de récupération de réfrigérant ne s'est pas déroulée normalement (LED 1 éteinte et LED 2 allumée), l'unité reste à l'arrêt jusqu'à ce que l'alimentation soit arrêtée.
④ Eteindre l'alimentation (coupe-circuit).

2. Remplacement d'unité
Quand on réutilise des tuyaux existants ayant contenu du réfrigérant R22 pour les modèles RP100, RP125 et RP 140, il faut effectuer l'opération de remplacement avant d'effectuer un test.

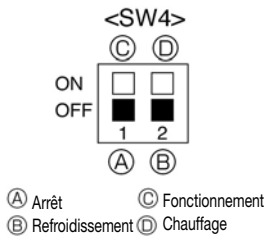
① En cas d'utilisation de nouveaux tuyaux, ces procédures sont inutiles.
② En cas d'utilisation de tuyaux ayant contenu du réfrigérant R22, pour le modèle RP71, ces procédures sont inutiles. (L'opération de remplacement ne peut être effectuée.)
③ Au cours de l'opération de remplacement, 'C5' est affiché sur « A-Control Service Tool (PAC-SK52ST) » (Ceci s'applique uniquement aux modèles RP100, RP125 et RP140.)

Procédures de remplacement
① Allumer l'alimentation.
② Régler le sélecteur SW8-2 de la carte de contrôle de l'unité extérieure sur On pour démarrer l'opération de remplacement.
- L'opération de remplacement est effectuée à l'aide du système de refroidissement. De l'air froid arrive de l'unité intérieure pendant l'opération de remplacement.
- Pendant l'opération de remplacement, le message TEST RUN est affiché sur la commande à distance et la LED 1 (verte) et la LED 2 (rouge) de la carte de contrôle de l'unité extérieure clignotent ensemble.

③ L'opération de remplacement demande au moins deux heures.
- Une fois le sélecteur SW8-2 mis sur ON, l'unité s'arrête automatiquement au bout de deux heures.
- L'opération de remplacement peut être répétée en mettant le sélecteur sur OFF puis ON. Veiller à effectuer l'opération pendant plus de 2 heures. (Si l'opération dure moins de 2 heures, les tuyaux existants ne peuvent pas être suffisamment nettoyés et l'unité peut être endommagée.)
- Si l'opération dure plus de 2 heures, l'action est enregistrée en mémoire non volatile de la carte de contrôle.

④ Mette le sélecteur SW8-2 sur OFF. (l'opération de remplacement est terminée.)
- L'unité peut fonctionner normalement par la commande à distance si SW8-2 reste sur ON.
- Si la température intérieure est inférieure à 15°C, le compresseur fonctionne par intermittence mais l'unité n'est pas en défaut.

3. Lancement et fin de test
- Fonctionnement depuis l'unité intérieure. Exécuter le test en se référant au manuel de l'unité intérieure.
- Fonctionnement depuis l'unité extérieure. A l'aide du sélecteur DIP switch SW4 de la carte contrôleur de l'unité extérieure, on peut démarrer et terminer le test et configurer son mode de fonctionnement (refroidissement / chauffage).
  ① Sélectionner le mode de fonctionnement (refroidissement / chauffage) à l'aide du sélecteur SW4-2.
  ② Régler le sélecteur SW4-1 sur ON pour démarrer le test dans le mode de fonctionnement défini par SW4-2.
  ③ Régler le sélecteur SW4-1 sur OFF pour terminer le test.
- Un faible son de cognement peut se produire dans la salle de machine à la suite de la mise sous tension mais ce n'est pas un problème du produit car il s'agit simplement du tuyau détendeur qui se déplace pour régler l'impulsion d'ouverture.
- Il peut se produire un son de cognement dans la salle de machine pendant plusieurs secondes après le démarrage du compresseur mais il ne s'agit pas d'un problème du produit car la soupape d'arrêt elle-même produit ce bruit en raison de la faibles différence de pression dans le circuit de réfrigérant ;



Note :
Le mode de fonctionnement ne peut pas être modifié à l'aide du sélecteur SW4-2 en cours de test. (Pour modifier le mode de test, arrêter l'unité à l'aide du sélecteur SW4-1, modifier le mode de fonctionnement, puis redémarrer le test à l'aide de SW4-1.)

6 - DÉPANNAGE

10-1 DÉPANNAGE

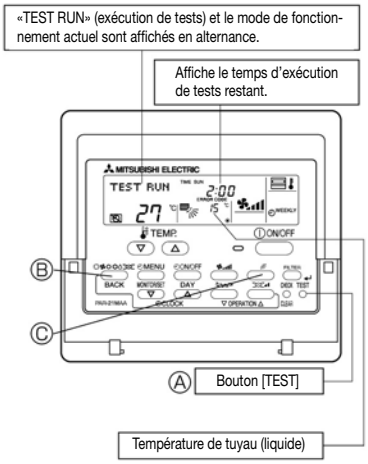
< Code d'erreur affiché par auto-diagnostic et actions à entreprendre pour l'entretien (résumé) >

Etat de l'unité en service	Code d'erreur	Actions à entreprendre pour l'entretien (résumé)
Le symptôme est récurrent.	Affiché	Déterminer le défaut et prendre une action corrective selon « 10-4. Tableau d'action d'auto-diagnostic »
	Non affiché	Effectuer une recherche de panne et vérifier la cause du phénomène inférieur selon « 10-5. Dépannage par symptômes ».
Le symptôme est non récurrent	Enregistré	① Examiner les défauts temporaires comme l'intervention des dispositifs de protection dans le circuit de réfrigérant, notamment le compresseur, un mauvais câblage, le bruit, etc. Vérifier à nouveau le symptôme et vérifier l'environnement d'installation, la quantité de réfrigérant, les conditions climatiques au moment où le défaut est apparu, les questions liées au câblage, etc. ② Réinitialiser les journaux de codes d'erreur et redémarrer l'unité à la fin de l'entretien. ③ Il n'y a aucune anomalie liée aux pièces telles que les composants électriques, la carte contrôleur, le contrôleur déporté, etc.
	Non enregistré	① Vérifier à nouveau le symptôme. ② Effectuer le dépannage et vérifier la cause du défaut selon « 10-5. Dépannage par symptômes ». ③ Poursuivre l'exploitation de l'unité provisoirement si la cause n'est pas établie. ④ Il n'y a aucune anomalie liée aux pièces telles que les composants électriques, la carte contrôleur, le contrôleur déporté, etc.

10-2. POINT DE CONTROLE PENDANT EXECUTION DES TESTS

(1) Avant l'exécution des tests

- Après l'installation des unités intérieures et extérieures, l'exécution des travaux de tuyauterie et de câblage électrique, vérifier à nouveau l'absence de fuite de réfrigérant, de connexions desserrées et de polarité incorrecte.
- Mesurer l'impédance entre la masse et le bornier de l'alimentation (L, N) de l'unité extérieure par Merger 500 V et vérifier qu'elle est d'au moins 1 MΩ. Ne pas utiliser le Merger 500 V sur le bornier d'intérieur ou d'extérieur (S1, S2, S3) et le bornier de la commande à distance (1, 2). Cela peut être cause de mauvais fonctionnement.
- S'assurer que le sélecteur de test (SW4) est sur OFF avant de mettre en marche l'alimentation.
- Mettre en marche l'alimentation douze heures avant l'exécution des tests afin de protéger le compresseur.
- Pour les modèles spéciaux qui nécessitent des réglages supérieurs plus élevés ou une fonction de reprise automatique de l'alimentation, effectuer les modifications de réglages comme indiqué dans la section « Sélection des fonctions à partir de la commande à distance ». Veiller à prendre connaissance du manuel d'utilisation avant l'exécution des tests. (En particulier les consignes de sécurité.)


«TEST RUN» (exécution de tests) et le mode de fonctionnement actuel sont affichés en alternance.
Affiche le temps d'exécution de tests restant.
TEST RUN
Ⓑ
Ⓒ
Ⓐ Bouton [TEST]
Température de tuyau (liquide)

Procédures d'utilisation	
1. Mettre l'alimentation principale en marche.	Quand l'affichage de température ambiante de la commande à distance indique 'PLEASE WAIT' (veuillez patienter), la commande à distance est désactivée. Attendre jusqu'à ce que le message 'PLEASE WAIT' disparaisse avant d'utiliser la commande à distance. Le message 'PLEASE WAIT' s'affiche pendant environ 2 minutes après mise ne marche de l'alimentation. *1
2. Appuyer sur le bouton Ⓐ [TEST] deux fois.	Le message « TEST RUN » (exécution des tests) s'affiche à l'écran.
3. Appuyer sur le bouton Ⓑ [OPERATION SWITCH] (sélecteur de mode de fonctionnement).	Mode réfrigération : vérifier que de l'air froid arrive et est évacué. Mode chauffage : vérifier que de l'air chaud arrive. (Il faut un peu de temps pour que l'air chaud arrive.)
4. Appuyer sur le bouton Ⓒ [AIR DIRECTION] (orientation de flux d'air)	Vérifier la bonne orientation des déflecteurs automatiques.
5. Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur de l'unité extérieure.	L'unité extérieure est dotée d'un A-Controlutomatique de capacité, afin d'assurer la meilleure vitesse de ventilateur. Par conséquent, le ventilateur continue de tourner à faible vitesse pour se conformer à l'état actuel de l'air extérieur, sauf s'il dépasse la puissance maximum disponible. Ensuite, le ventilateur peut s'arrêter ou tourner en sens inverse, en fonction de l'air extérieur mais sans provoquer d'anomalie de fonctionnement.
6. Appuyer sur le bouton [ON/OFF] (marche / arrêt) pour réinitialiser le test en cours.	
7. Enregistrer le numéro de contact.	

- Lors de l'exécution de tests, le temporisateur OFF est activé et l'exécution des tests s'arrête au bout de deux heures.
- La zone d'affichage de température ambiante indique la température de tuyauterie des unités intérieures pendant l'exécution des tests.
- Vérifier que toutes les unités intérieures fonctionnent correctement, pour les systèmes simultanés doubles ou tripes. Les mauvais fonctionnements peuvent ne pas être indiqués, indépendamment d'un mauvais câblage.
  Après mise en marche de l'alimentation, le système passe en mode démarrage. Le message « PLEASE WAIT » clignote sur la zone d'affichage de température ambiante et le voyant (vert) de la commande à distance clignote.
  En cas de message INDOOR BOARD LED (DEL de carte intérieure), la LED1 s'allume, la LED 2 soit s'allume en cas d'adresse 0, soit s'éteint si l'adresse n'est pas 0. La LED 3 clignote.
  Si le message OUTDOOR BOARD LED s'affiche, la LED 1 (verte) et la LED 2 (rouge) s'allument. (A la fin du mode de démarrage du système, la LED 2 (rouge) s'éteint.)
  En cas d'affichage numérique OUTDOOR BOARD LED (DEL de carte extérieure), □– et –□ s'affichent en alternance, toutes les secondes.
- Si l'une des opérations ci-dessus ne se passe pas correctement, examiner les causes indiquées ci-dessous. Il faut identifier les origines des symptômes.
  Les symptômes ci-dessous correspondent au mode de test. Le terme « démarrage » dans le tableau correspond à l'état d'affichage 1 ci-dessus.

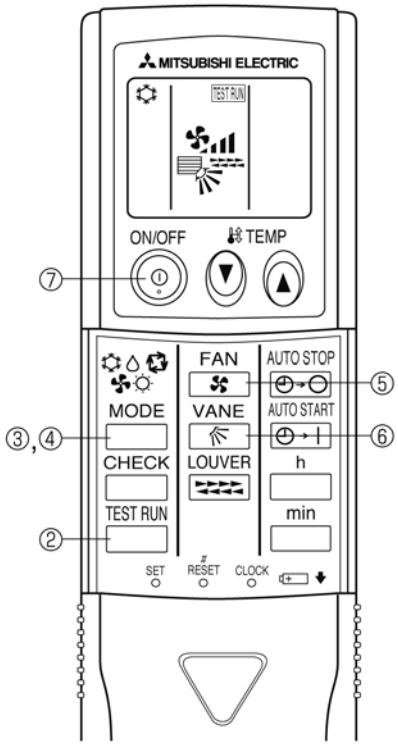
Symptômes en mode de test		Cause
Affichage sur commande à distance	AFFICHAGE SUR CARTE EXTÉRIEURE < > indique l'affichage numérique	
La commande à distance affiche « PLEASE WAIT » (veuillez patienter) et ne peut pas être utilisé.	Après affichage de « startup » (démarrage), seul le voyant vert s'allume. <00>	Après mise sous tension, « PLEASE WAIT » s'affiche pendant 2 minutes au cours du démarrage du système. (Normal)
Après mise sous tension, « PLEASE WAIT » s'affiche pendant 3 minutes, puis le code d'erreur est affiché.	Après affichage de « startup » (démarrage), le voyant vert et le voyant rouge clignotent une fois alternativement. <F1>	• Mauvaise connexion du bornier extérieur (L_1, L_2, L_3 et S1, S2, S3.)
	Après affichage de « startup » (démarrage), le voyant vert clignote une fois et le voyant rouge deux fois alternativement. <F3, F5, F9>	Le connecteur de protection de l'unité extérieure est ouvert.
Aucun affichage n'apparaît, même quand on agit sur l'interrupteur de la commande à distance. (Le voyant de fonctionnement ne s'allume pas.)	Après affichage de « startup » (démarrage), le voyant vert clignote deux fois et le voyant rouge une fois alternativement. <EA, Eb>	• Mauvais câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (polarité incorrecte de S1, S2, S3.) • Court-circuit du fil de transmission de la commande à distance.
	Après affichage de « startup » (démarrage), seul le voyant vert s'allume. <00>	• Il n'y a pas d'unité extérieure d'adresse 0. (L'adresse est autre que 0.) • Fil de transmission de la commande à distance grillé.
L'affichage apparaît, puis disparaît rapidement, même quand la commande à distance fonctionne.	Après affichage de « startup » (démarrage), seul le voyant vert s'allume. <00>	• Après annulation de sélection de fonction, le fonctionnement est impossible pendant environ 30 secondes. (Normal)

Appuyer deux fois sur le bouton CHECK de la commande à distance pour effectuer l'auto-diagnostic. Voir tableau ci-dessous pour l'affichage de l'écran.

LCD	Contents	LCD	Contents
P1	Anomalie de la thermistance de température ambiante	U1~UP	Mauvais fonctionnement de l'unité extérieure
P2	Anomalie de thermistance de température de tuyau / liquide	F3~F9	Mauvais fonctionnement de l'unité extérieure
P4	Anomalie du capteur d'évacuation	E0~E5	Erreur de transmission de la commande à distance.
P5	Fonctionnement de la protection de débordement d'évacuation	E6~EF	Erreur de communication unités intérieure / extérieure
P6	Fonctionnement de la protection contre gel / surchauffe	----	Pas d'historique d'erreur
P8	Anomalie de température de tuyauterie	FFFF	Pas d'unité utilisée
P9	Anomalie de thermistance de température de tuyau / condenseur / évaporateur		
Fb	Anomalie de la carte contrôleur intérieure		

Voir tableau ci-dessous pour une description détaillée des indications des voyants (LED 1, 2, 3) sur carte contrôleur intérieure.

LED1 (alimentation microprocesseur)	S'allume quand l'alimentation est disponible.
LED2 (commande à distance)	S'allume quand l'alimentation est fournie à la commande à distance filaire. L'unité intérieure doit être connectée à l'unité extérieure avec l'adresse '0'.
LED3 (communication unité intérieure / extérieure)	Clignote quand les unités intérieure et extérieure sont en communication



Test de la télécommande sans fil

Mesurer l'impédance entre le bornier d'alimentation de l'unité extérieure et la masse, à l'aide d'un mégohmmètre 500V et vérifier qu'elle est égale ou supérieure à 1 MΩ.

① Mettre en marche l'alimentation principale de l'unité.

② Appuyer deux fois sur le bouton TEST RUN de façon continue. (Démarrer cette opération dès que l'affichage de la commande à distance est à l'arrêt.)
Le message TEST RUN et le mode de fonctionnement actuel sont affichés.

③ Appuyer sur le bouton MODE ( ) pour activer le mode COOL, puis vérifier que l'unité produit de l'air frais.

④ Appuyer sur le bouton MODE ( ) pour activer le mode HEAT, puis vérifier que l'unité produit de l'air chaud.

⑤ Appuyer sur le bouton FAN et vérifier qu'un un fort flux d'air est produit par l'unité.

⑥ Appuyer sur le bouton VANE et vérifier que le déflecteur automatique fonctionne correctement.

⑦ Appuyer sur le bouton ON/OFF pour mettre fin au test.

Note :

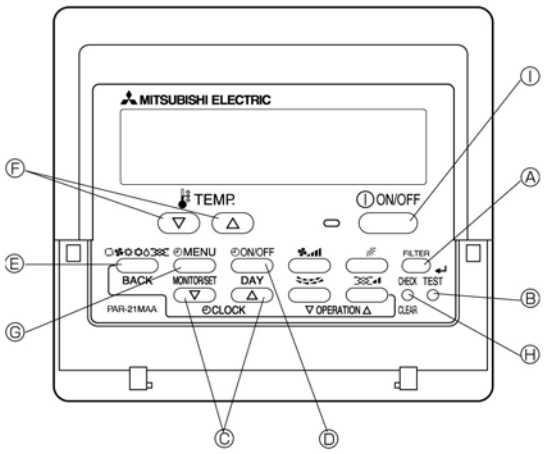
- **Diriger la commande à distance vers le récepteur de l'unité intérieure lors des étapes ② à ⑦.**
- **Il n'est pas possible d'exécuter les modes FAN, DRY ou AUTO. (ventilation, déshumidification ou automatique)**

10-3. EFFECTUER UN « AUTO-DIAGNOSTIC »

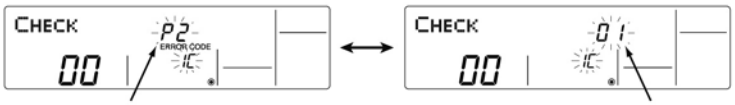
10-3-1. Quand un problème apparaît en cours de service

Si un problème apparaît dans le climatiseur, les unités intérieure et extérieure s'arrêtent et le problème est indiqué sur l'écran de la commande à distance.
Le message [CHECK] et l'adresse du système frigorifique sont affichés sur l'écran de température et le code d'erreur et numéro d'unité s'affichent alternativement, comme indiqué ci-dessous.

① Si l'unité extérieure est en défaut, le numéro d'unité est '00'.
② En cas de contrôle groupé, quand une commande à distance contrôle plusieurs systèmes frigorifiques, l'adresse de système frigorifique et le code de l'unité ayant connu en premier le problème (c'est-à-dire l'unité qui a transmis le code d'erreur) sont affichés.
③ Pour effacer le code d'erreur, appuyer sur le bouton ON/OFF.



(Affichage alterné)



Code erreur (2 ou 4 chiffres)

Adresse (3 chiffres) ou numéro d'unité (2 chiffres)

[En cas d'utilisation de la commande à distance / télécommande, annuler le code d'erreur après avoir éteint le fonctionnement à distance. En cas de contrôle centralisé par commande MELANS, annuler le code d'erreur en appuyant sur le bouton ON/OFF.]

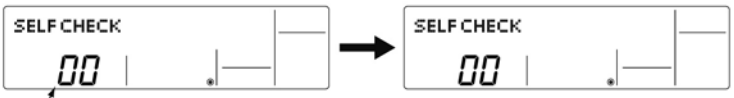
10-3-2. Auto-diagnostic en cours de maintenance ou d'entretien

Comme chaque unité possède une fonction d'enregistrement des codes d'erreur, le dernier code de vérification peut être rappelé, même s'il est annulé par la commande à distance ou s'il y a une coupure d'alimentation.

Vérifier l'historique des codes d'erreur de chaque unité utilisant la commande à distance.

① Passer en mode auto-diagnostic
Ⓗ Appuyer sur le bouton [CHECK] deux fois en trois secondes.
Le contenu de l'écran change comme indiqué ci-dessous.

② Indiquer le numéro de l'unité ou l'adresse de système frigorifique à tester.
Ⓕ Appuyer sur les boutons TEMP (▽) et (△) pour sélectionner le numéro ou l'adresse voulus. Le numéro ou l'adresse passe de 01 à 50 ou de 00 à 15.



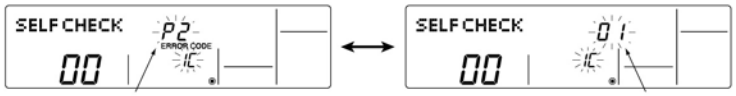
Numéro d'unité ou adresse de système frigorifique à tester

L'adresse de système frigorifique commence à clignoter environ trois secondes après avoir été sélectionnée et le processus d'auto-diagnostic commence.

---

③ Afficher les résultats d'auto-diagnostic.
< S'il y a un historique de codes d'erreur >
(Pour la définition de chaque code d'erreur, se reporter à la notice d'installation ou au manuel d'entretien de l'unité intérieure.)

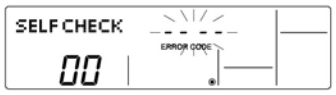
(Affichage alterné)



Code d'erreur (2 ou 4 chiffres)

Adresse (3 chiffres) ou numéro d'unité (2 chiffres)

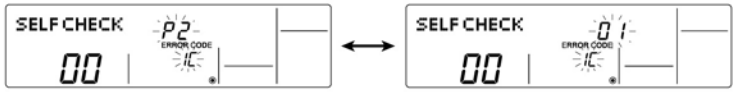
< En l'absence d'historique de codes d'erreur >



< En l'absence d'unité correspondante >

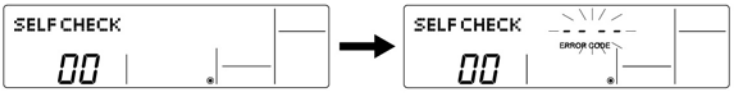
---

④ Réinitialiser l'historique d'erreurs
Affichage de l'historique de codes d'erreur à l'écran de résultats de diagnostic (voir étape ③).



Ⓓ Appuyer sur le bouton ON/OFF deux fois en trois secondes.
L'adresse d'auto-diagnostic ou l'adresse de système frigorifique clignote.

Une fois l'historique d'erreurs réinitialisé, l'écran sera comme ci-dessous.
Si on ne réinitialise pas l'historique d'erreurs, le contenu des erreurs sera affiché de nouveau.



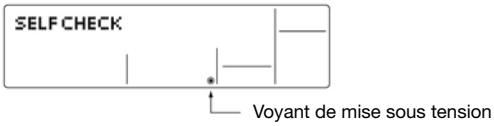
⑤ Annuler l'auto-diagnostic. Pour cela, utiliser l'une des deux méthodes suivantes.
Ⓗ Appuyer sur le bouton [CHECK] deux fois en trois secondes.
- L'auto-diagnostic est annulé et l'écran retourne à l'état précédant le début de l'auto-diagnostic.
- L'auto-diagnostic est annulé et l'unité intérieure s'arrête.

⑤ Appuyer sur le bouton ON/OFF.

10-3-3. Diagnostic de la commande à distance

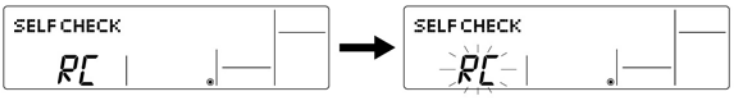
Si le climatiseur ne peut pas fonctionner à partir de la commande à distance, effectuer un diagnostic de celui-ci comme indiqué ci-après.

① Vérifier tout d'abord que le voyant de mise sous tension est allumé.
Si la tension correcte (12 V DC) n'est pas fournie à la commande à distance, le voyant ne s'allume pas. Dans ce cas, vérifier le câblage de la commande à distance et l'unité intérieure



② Passer en mode d'auto-diagnostic de commande à distance.
Ⓗ appuyer sur le bouton [CHECK] pendant au moins cinq secondes.
Le contenu de l'écran se modifie comme indiqué ci-dessous.

Ⓐ Appuyer sur le bouton [FILTER] pour démarrer l'auto-diagnostic.



③ Résultat de l'auto-diagnostic de la commande à distance

[Quand la commande à distance fonctionne correctement]

Vérifier les autres causes possibles puisque la commande à distance n'a pas de problème.

[Quand la commande à distance ne fonctionne pas correctement]
(Affichage de l'erreur 1) 'NG' clignote. Le circuit d'émission – réception de la commande à distance est défectueux.

Il faut remplacer la commande à distance par une neuve.

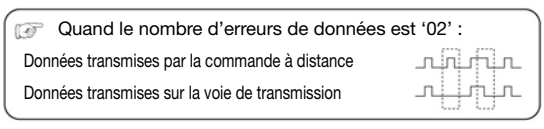
[Quand la commande à distance n'est pas défectueuse mais ne fonctionne pas correctement]
(Affichage de l'erreur 2) 'E3', '6833' ou '6832' clignote. La transmission est impossible.

Il peut y avoir du bruit ou des interférences sur la voie de transmission, ou bien l'unité intérieure ou d'autres commandes à distance sont défectueuses. Vérifier la voie de transmission et les autres commandes.

(Affichage de l'erreur 3) 'ERC' et le nombre d'erreurs de données s'affichent. Une erreur de données s'est produite.

Le nombre d'erreurs de données est la différence entre le nombre de bits envoyés par la commande à distance et le nombre de bits réellement envoyés sur la voie de transmission. Si ce problème se produit, les données transmises sont affectées par du bruit, etc. Vérifier la voie de transmission.

☞ Quand le nombre d'erreurs de données est '02' :

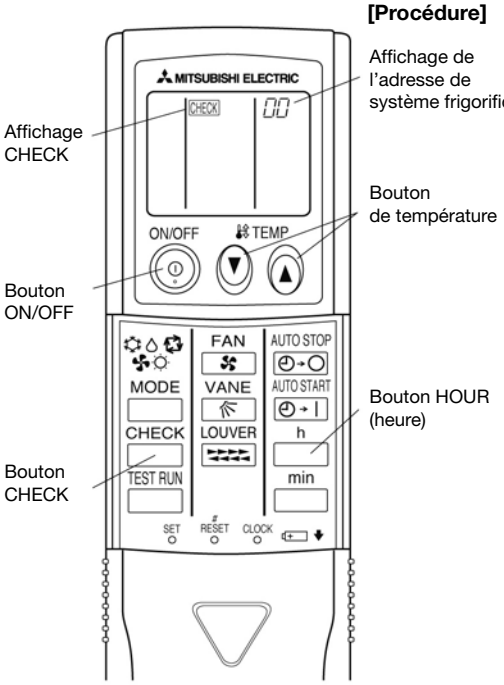


④ Pour annuler l'auto-diagnostic de commande à distance :
Ⓗ Appuyer sur le bouton [CHECK] pendant au moins cinq secondes. L'auto-diagnostic de commande à distance est annulé. Le message 'PLEASE WAIT' (veuillez patienter) et le voyant de fonctionnement clignotent. Au bout d'environ 30 secondes, le système retourne en l'état précédant le diagnostic.

10-3-4. Méthode de diagnostic de mauvais fonctionnement par télécommande sans fil

< En cas de problème en cours de fonctionnement >
Quand un problème apparaît sur le climatiseur, l'unité intérieure et l'unité extérieure s'arrêtent et le voyant de fonctionnement clignote pour indiquer un arrêt imprévu.

< Méthode de diagnostic de mauvais fonctionnement pendant maintenance >

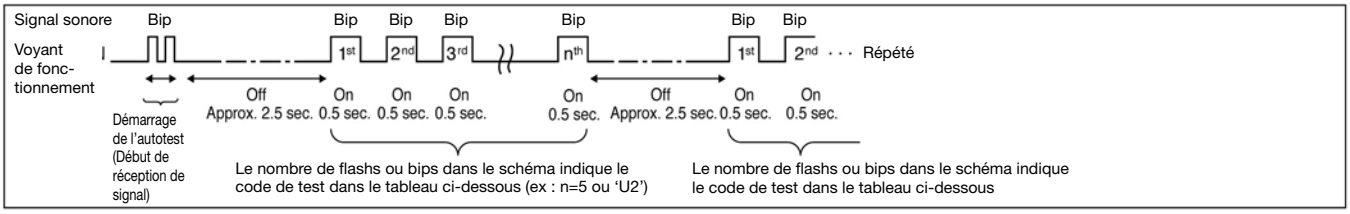


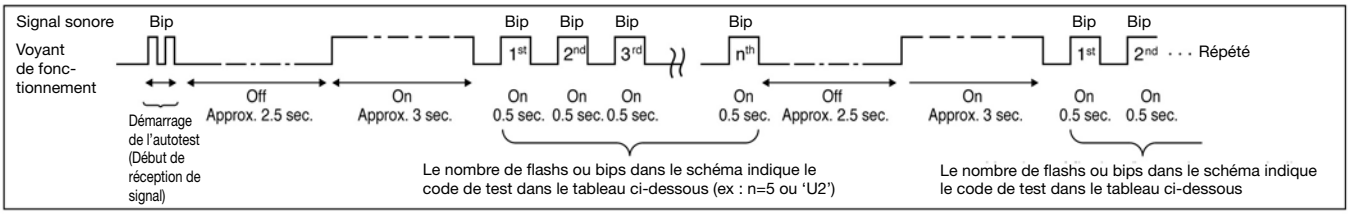
[Procédure]

1. Appuyer sur le bouton CHECK deux fois.	• CHECK s'allume et l'adresse de système frigorifique '00' clignote. • Vérifier que l'affichage de la télécommande est arrêté avant de poursuivre.
2. Appuyer sur les boutons de température ▼ ▲	• Sélectionner l'adresse de système frigorifique de l'unité intérieure pour auto-diagnostic. Nota : Définir l'adresse de système frigorifique à l'aide du sélecteur DIP switch (SW1) de l'unité extérieure. (Pour plus de détails, se reporter au manuel d'installation de l'unité extérieure.)
3. Diriger la télécommande vers le capteur de l'unité intérieure et appuyer sur le bouton HOUR.	• En cas d'erreur du climatiseur, le capteur de l'unité intérieure émet un signal sonore intermittent, le voyant de fonctionnement clignote et le code d'erreur est émis. (Le code d'erreur apparaît au bout de 3 secondes maximum.)
4. Diriger la télécommande vers le capteur de l'unité intérieure et appuyer sur le bouton ON/OFF.	• Le mode de test est annulé.

* Se reporter aux tableaux ci-dessous pour le détail des codes de test.

[Schéma A]


Signal sonore
Voyant de fonc-tionnement
Bip
Bip Bip Bip Bip
1st 2nd 3rd nth
Bip Bip
1st 2nd
Répété
Off Approx. 2.5 sec.
On 0.5 sec.
Démarrage de l'autotest (Début de réception de signal)
Le nombre de flashs ou bips dans le schéma indique le code de test dans le tableau ci-dessous (ex : n=5 ou 'U2')
Le nombre de flashs ou bips dans le schéma indique le code de test dans le tableau ci-dessous


Signal sonore
Voyant de fonc-tionnement
Bip
Bip Bip Bip Bip
1st 2nd 3rd nth
Bip Bip
1st 2nd
Répété
Off Approx. 2.5 sec.
On Approx. 3 sec.
On 0.5 sec.
Démarrage de l'autotest (Début de réception de signal)
Le nombre de flashs ou bips dans le schéma indique le code de test dans le tableau ci-dessous (ex : n=5 ou 'U2')
Le nombre de flashs ou bips dans le schéma indique le code de test dans le tableau ci-dessous

[Schéma A]

Télécommande sans fil	Commande à distance filaire	Symptôme	Remarque
Signal sonore / clignotement du voyant de fonctionnement (nombre de fois)	Code de test		
1	P1	Erreur de capteur d'entrée	
2	P2	Erreur de capteur de tuyau (TH2)	
	P9	Erreur de capteur de tuyau (TH5)	
3	E6,E7	Erreur de communication unité intérieure / extérieure	
4	P4	Erreur de capteur de vidange	
5	P5	Erreur de pompe de vidange	
6	P6	Activation de la protection contre gel et surchauffe	
7	EE	Erreur de communication entre unités intérieures et extérieures	
8	P8	Erreur de température de tuyau	
9	E4, E5	Erreur de réception de la commande à distance	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Erreur de système de contrôle d'unité intérieure (erreur mémoire, etc.)	
–	E0, E3	Erreur de transmission de commande à distance	
–	E1, E2	Erreur de carte de contrôle de commande à distance	

[Schéma B]

Télécommande sans fil	Commande à distance filaire	Symptôme	Remarque
Signal sonore / clignotement du voyant de fonctionnement (nombre de fois)	Code de test		
1	E9	Erreur de communication d'unité intérieure / extérieure (erreur de transmission) (unité extérieure)	Pour plus de détails, vérifier les voyants de la carte contrôleur d'extérieur. Pour l'unité exté-rieure, se reporter à la notice d'entretien de l'unité extérieure
2	UP	Arrêt du compresseur sur surintensité	
3	U3,U4	Circuit ouvert ou court-circuit des thermistances d'unité extérieure	
4	UF	Arrêt du compresseur sur surintensité (quand compresseur bloqué)	
5	U2	Température anormalement élevée de refoulement / 49C activé / manque de réfrigérant	
6	U1,Ud	Pression anormalement élevée (63H activé) / déclenchement de protection contre la surchauffe	
7	U5	Température anormale du dissipateur	
8	U8	Arrêt de protection de ventilateur d'unité extérieure	
9	U6	Arrêt du compresseur sur surintensité / Anomalie du module de puissance	
10	U7	Anomalie de surchauffe due à une basse température de refoulement	
11	U9,UH	Anomalie telle que surtension ou absence de tension et signal synchrone anormal vers circuit principal / erreur de capteur d'intensité	
12	–	–	
13	–	–	
14	Autres	Autres erreurs (Se reporter à la notice technique de l'unité extérieure)	

1. Si le signal sonore ne retentit pas à nouveau à la suite des deux bips initiaux pour confirmer la réception du signal de démarrage d'autotest et que le voyant de fonctionnement ne s'allume pas, il n'y a pas d'erreurs enregistrées.
2. Si le signal sonore retentit trois fois de suite : « bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 s) » à la suite des deux bips initiaux pour confirmer la réception du signal de démarrage d'autotest, l'adresse de système frigorifique indiquée est incorrecte.

10-4. TABLEAU DES ACTIONS CORRECTIVES APRES AUTO-DIAGNOSTIC

< Anomalies constatées à la mise sous tension >

(Note 1) Se reporter à la section d'unité intérieure pour le code P et le code E.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
Néant	—	① Absence de tension sur le bornier (TB1) de l'unité extérieure. a) le disjoncteur d'alimentation est déclenché. b) Défaut de contact ou déconnexion de la borne d'alimentation. c) Phase ouverte (phase L ou N)	① 1. Vérifier les éléments suivants : a) Coupe-circuit d'alimentation b) Connexion du bornier d'alimentation (TB1) c) Connexion du bornier d'alimentation (TB1)
		② L'alimentation électrique n'est pas fournie à la borne d'alimentation de la carte d'alimentation extérieure. a) Défaut de contact sur la borne d'alimentation. b) Phase ouverte sur la carte d'alimentation d'unité extérieure. RP35-71V : déconnexion du connecteur R ou S. RP100V-140V : déconnexion du connecteur TABT ou TABS.	② Vérifier les éléments suivants : a) Connexion du bornier d'alimentation (TB1) b) Connexion de la carte d'alimentation d'extérieur. RP35-71V : déconnexion du connecteur R ou S. Voir § 10-9. RP100V – 140V : déconnexion du connecteur TABT ou TABS. Voir § 10-9.
		③ L'alimentation électrique n'est pas fournie à la carte contrôleur externe. a) Déconnexion du connecteur (CNDC)	③ Vérifier la connexion du connecteur (CN DC) sur la carte contrôleur extérieure. Vérifier la connexion du connecteur, les LD1 et LD2 des RP35-71V et de RP100-140, sur la carte d'alimentation extérieure (V) / filtre de bruit (Y), se reporter au § 10-9.
		④ Déconnexion de la réactance (DCL ou ACL).	④ Vérifier la connexion de la réactance. (DCL ou ACL) RP35-71V : vérifier les connexions 'LO' et 'NO' sur la carte de filtre de bruit extérieure. Vérifier la connexion de 'R' et 'S' sur la carte d'alimentation extérieure. RP100-140V : Vérifier la connexion de 'L1' et 'L2' sur le module de filtrage actif. (ACTM). Voir § 10-9.
		⑤ Déconnexion de la carte de filtrage de bruit extérieur ou défaut de pièces dans la carte de filtre de bruit extérieur.	⑤ a) Vérifier la connexion de la carte de filtre de bruit extérieure. b) Remplacer la carte de filtre de bruit extérieur. Voir § 10-9.
		⑥ Carte d'alimentation d'extérieur en défaut.	⑥ Remplacer la carte d'alimentation extérieure.
		⑦ Carte de contrôleur extérieur en défaut.	⑦ Remplacer la carte contrôleur (quand les éléments ci-dessus ont été vérifiés sans résultat.)
F3 (5202)	**Connecteur 63L ouvert** Anomalie si le circuit du connecteur 63L est ouvert pendant 3 minutes en continu après mise sous tension. 63L : interrupteur de manque de pression. <PUHZ-RP100-140VHA, RP100-140YHA uniquement>	① Déconnexion ou mauvais contact du connecteur 63L sur la carte contrôleur extérieure. ② Déconnexion ou mauvais contact du 63L ③ 63L activé en raison d'une fuite de réfrigérant ou de pièces défectueuses. ④ Carte contrôleur extérieure défectueuse.	① Vérifier la connexion du connecteur 63L sur la carte contrôleur extérieure. Voir § 10-9. ② Vérifier le côté 63L du fil de connexion. ③ Vérifier la pression de réfrigérant. Ajouter du réfrigérant. Vérifier la continuité à l'aide d'un testeur. Remplacer les pièces défectueuses, le cas échéant. ④ Remplacer la carte contrôleur extérieure.
F5 (5201)	**Connecteur 63H ouvert** Anomalie si le circuit du connecteur 63H est ouvert pendant 3 minutes en continu après mise sous tension. 63H : interrupteur de haute pression.	① Déconnexion ou mauvais contact du connecteur 63H sur la carte contrôleur extérieure. ② Déconnexion ou mauvais contact du 63H ③ 63H activé en raison d'une fuite de réfrigérant ou de pièces défectueuses. ④ Carte contrôleur extérieure défectueuse.	① Vérifier la connexion du connecteur 63H sur la carte contrôleur extérieure. Voir § 10-9. ② Vérifier le côté 63H du fil de connexion. ③ Vérifier la pression de réfrigérant. Ajouter du réfrigérant. Vérifier la continuité à l'aide d'un testeur. Remplacer les pièces défectueuses, le cas échéant. ④ Remplacer la carte contrôleur extérieure.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
F9 (4119)	**2 connecteurs ouverts** anomalie quand les circuits des connecteurs 63H et 63L sont ouverts pendant 3 minutes en continu à la mise sous tension. 63H : interrupteur haute pression 63L : interrupteur basse pression <PUHZ-RP-100-140VHA, RP100-140YHA uniquement>	① Déconnexion ou défaut de contact sur connecteur (63H, 63L) sur carte contrôleur extérieure ② Déconnexion ou défaut de contact sur connecteur 63H, 63L ③ 63H et 63L sont activés en raison de pièces défectueuses. ④ Carte contrôleur extérieure défectueuse.	① Vérifier la connexion du connecteur (63H, 63L) sur carte contrôleur extérieure. Voir 10-9. ② Vérifier le côté 63H et 63L du fil de connexion. ③ Vérifier la continuité à l'aide d'un testeur. Remplacer les éventuelles pièces défectueuses. ④ Remplacer la carte contrôleur extérieure.
EA (6844)	**Mauvais câblage de connecteur d'unité extérieure ou intérieure, nombre d'unités trop élevé (4 unités ou plus)** ① La carte contrôleur extérieure peut vérifier automatiquement le nombre d'unités intérieures connectées. Anomalie : le nombre ne peut as être vérifié automatiquement en raison d'un mauvais câblage du fil de connexion d'unité intérieure ou extérieur, etc. au bout d'une durée de 4 minutes suivant la mise sous tension. ② Anomalie : la carte contrôleur extérieure reconnaît le nombre d'unité intérieures connectées comme étant de 4 unités ou plus.	① Contact défectueux ou mauvais câblage d'unité intérieure ou extérieure. ② Diamètre ou longueur de fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure non conformes. ③ 4 unités intérieures ou plus sont connectées à une unité extérieure. ④ Défaut de circuit d'émission-réception de la carte contrôleur extérieure. ⑤ Défaut de circuit d'émission-réception de la carte contrôleur intérieure. ⑥ Défaut de la carte d'alimentation intérieure. ⑦ Deux unités extérieures ou plus ont l'adresse de système frigorifique '0' (en cas de contrôle groupé). ⑧ Présence de bruit sur le fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure.	① Vérifier que le fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure n'est pas déconnecté ou desserré. ② Vérifier le diamètre et la longueur du fil de connexion d'unité intérieure et extérieure. Longueur totale de câblage : 80 m (y compris connexion de chaque unité intérieure et entre unités intérieures et extérieures) Vérifier également que l'ordre de connexion du câble plat est bien : S1, S2, S3. ③ Vérifier le nombre d'unités intérieures connectées à une unité extérieure. (Si EA est détecté). ④ – ⑥ Mettre hors tension une fois, puis sous tension pour vérifier. Remplacer la carte contrôleur extérieure ou la carte d'alimentation intérieure si le défaut réapparaît. ⑦ Vérifier l'absence de chevauchement des adresses de réfrigérant (SW1-3 à SW1-6 sur la carte contrôleur extérieure), en cas de système à contrôle groupé. ⑧ Vérifier la voie de transmission et remédier au problème. Les descriptions ci-dessus, de ① à ⑧ concernent EA, Eb et EC.
Eb (6845)	**Mauvais câblage du fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure (câblage inversé ou déconnexion)** La carte contrôleur extérieure peut déterminer automatiquement le nombre d'unités intérieures connectées. Anomalie si le nombre d'unités intérieures ne peut pas être déterminé dans les 4 minutes suivant la mise sous tension en raison d'un mauvais câblage du fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure (câblage inversé ou déconnexion).	① Contact défectueux ou mauvais câblage d'unité intérieure ou extérieure. ② Diamètre ou longueur de fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure non conformes. ③ 4 unités intérieures ou plus sont connectées à une unité extérieure. ④ Défaut de circuit d'émission-réception de la carte contrôleur extérieure. ⑤ Défaut de circuit d'émission-réception de la carte contrôleur intérieure. ⑥ Défaut de la carte d'alimentation intérieure. ⑦ Deux unités extérieures ou plus ont l'adresse de système frigorifique '0' (en cas de contrôle groupé). ⑧ Présence de bruit sur le fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure.	
EC (6846)	**Temps de démarrage écoulé** L'unité ne peut terminer son processus de démarrage dans les 4 minutes suivant la mise sous tension.	① Contact défectueux ou mauvais câblage d'unité intérieure ou extérieure. ② Diamètre ou longueur de fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure non conformes. ③ Deux unités extérieures ou plus ont l'adresse de système frigorifique '0' (en cas de contrôle groupé). ④ Présence de bruit sur le fil de connexion d'unité intérieure ou extérieure.	

< Anomalies constatées en cours de fonctionnement de l'unité >

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
U1 (1302)	**Pression excessive (interrupteur de haute pression 63H activé)** Anomalie si l'interrupteur de haute pression 63H est activé (*) en cours de fonctionnement du compresseur. * 4,15 MPa 63H : interrupteur haute pression	① Cycle raccourci d'unité intérieure. ② Filtre d'unité intérieure colmaté. ③ Réduction de circulation d'air dû à un encrassement de ventilateur intérieur. ④ Encrassement d'échangeur thermique intérieur. ⑤ Moteur de ventilateur intérieur bloqué. ⑥ Mauvais fonctionnement de moteur de ventilateur intérieur. ⑦ Mauvais fonctionnement de la soupape d'arrêt (pas totalement ouverte). ⑧ Tuyau colmaté ou cassé. ⑨ Moteur de ventilateur extérieur bloqué ⑩ Mauvais fonctionnement de moteur de ventilateur extérieur. ⑪ Cycle raccourci d'unité extérieure. ⑫ Encrassement d'échangeur thermique extérieur. ⑬ Réduction de circulation d'air due à une mauvaise détection de température extérieure par la thermistance (température détectée inférieure à la température réelle). ⑭ Déconnexion ou défaut de contact du connecteur (63H) sur carte contrôleur extérieure. ⑮ Déconnexion ou défaut de contact de la connexion 63H. ⑯ Carte contrôleur extérieure défectueuse. ⑰ Mauvais fonctionnement du détendeur linéaire. ⑱ Mauvais fonctionnement du circuit d'entraînement du ventilateur.	① à ⑥ Vérifier l'unité intérieure et remédier aux défauts. ⑦ Vérifier que la soupape d'arrêt est totalement ouverte. ⑧ Vérifier la tuyauterie et remédier aux défauts. ⑨ à ⑫ Vérifier l'unité extérieure et remédier aux défauts. ⑬ Vérifier la température détectée par la thermistance de température extérieure sur les DEL. (SW2 sur outil d'entretien A-Control : voir page 64.) ⑭ à ⑯ Mettre hors tension et vérifier que F5 s'affiche quand on remet sous tension. Si F5 s'affiche, se reporter à « Evaluation et action » pour F5. ⑰ Vérifier le détendeur linéaire. Voir 10-6. ⑱ Remplacer la carte contrôleur intérieure.
U2 (1102)	**Température de refoulement excessive** ① Anomalie quand la thermistance de température de refoulement (TH4) dépasse 125°C ou 110°C de façon continue pendant 5 minutes. Anomalie quand la thermistance de température de condenseur / évaporateur (TH5) dépasse 40°C en cours de dégivrage et quand la thermistance de température de refoulement (TH4) dépasse 110°C. ② Anomalie en cas de surchauffe de refoulement (Refroidissement : TH4 – TH5 / Chauffage : TH4 – TH6). Toutes les conditions de A ou B sont détectées simultanément pendant 10 minutes en continu dans les 6 minutes suivant le démarrage du compresseur (y compris indication du thermostat ou récupération de dégivrage). Condition A • Mode chauffage • Quand la surchauffe de refoulement est inférieure à 70°. • Quand la température de TH6 est supérieure à la valeur obtenue par TH7 – 5°. • Quand la température de condensation de TH5 est inférieure à 35°C. Condition B • En cours de fonctionnement du compresseur (refroidissement et chauffage). • Quand la surchauffe de refoulement est inférieure à 80° en refroidissement. • Quand la surchauffe de refoulement est inférieure à 90° en chauffage. • Quand la température de condensation de TH6 est supérieure à –40°C. (en refroidissement uniquement).	① Surchauffe en cours de fonctionnement du compresseur due à un manque de réfrigérant. ② Mauvais fonctionnement de la soupape d'arrêt. ③ Thermistance défectueuse ④ Carte contrôleur extérieure défectueuse. ⑤ Mauvais fonctionnement du détendeur linéaire.	① Vérifier l'absence de surchauffe d'admission. Vérifier l'absence de fuite de réfrigérant. Rajouter du réfrigérant. ② Vérifier que la soupape d'arrêt est totalement ouverte. ③ ④ Mettre hors tension et vérifier que U3 s'affiche lors de la remise sous tension. Si U3 s'affiche, voir « Evaluation et action » pour U3. ⑤ Vérifier le détendeur linéaire. Voir 10-6.

<table>
<tr><th>Code d'erreur</th><th>Signification du code d'erreur et méthode de détection</th><th>Problème</th><th>Evaluation et action</th></tr>
<tr><td>U3
(5104)</td><td>Circuit ouvert ou court-circuit de thermistance de température de refoulement (TH4)
Anomalie en cas de circuit ouvert (3°C ou moins) ou court-circuit (217°C ou plus) détectés en cours de fonctionnement du compresseur.
(La détection est inopérante pendant les 10 minutes suivant le démarrage du compresseur et pendant les 10 minutes en cours de dégivrage et après.)</td><td>① Déconnexion ou mauvais contact du connecteur (TH4) sur carte contrôleur extérieure.
② Thermistance défectueuse.
③ Carte contrôleur extérieure défectueuse.</td><td>① Vérifier la connexion du connecteur (TH4) sur la carte contrôleur extérieure. Vérifier l'absence de coupure du fil de connexion de la thermistance (TH4). Voir 10-9.
② Vérifier la valeur de résistance de la thermistance (TH4) ou la température, par microprocesseur. (Thermistance / TH4 : voir 10-6.) (SW2 sur outil d'entretien de A-Control : voir 10-10.)
③ Remplacer la carte contrôleur extérieure.</td></tr>
<tr><td>U4
(TH3:5105)
(TH6:5107)
(TH7:5106)
(TH8:5110)</td><td>Circuit ouvert ou court-circuit de thermistances d'unité extérieure (TH3, TH6, TH7 et TH8)
Anomalie en cas de circuit ouvert ou de court-circuit détectés en cours de service du compresseur.
La détection de circuit ouvert des thermistances TH3 et TH6 est inopérante pendant une période de 10 s à 10 mn pendant et suivant le dégivrage.

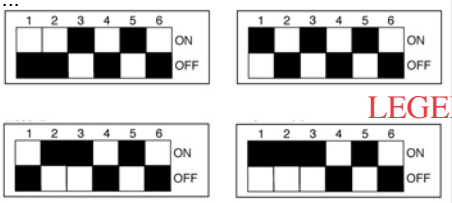
*Vérifier quelle est l'unité qui a une thermistance défectueuse en passant en mode SW2 (PAC-SK52ST).
Voir 10-10.</td><td>① Mauvais contact des connecteurs
(Carte contrôleur extérieure : TH3, TH6/TH7
Carte d'alimentation extérieure : CN3)
② Thermistance défectueuse
③ Carte contrôleur extérieure défectueuse</td><td>① Vérifier la connexion du connecteur (TH3, TH6/TH7) sur la carte contrôleur extérieure. Vérifier la connexion du connecteur CN3 sur la carte d'alimentation extérieure. Vérifier l'absence de coupure du fil de connexion de la thermistance (TH3, TH6, TH7, TH8). Voir 10-9.
② Vérifier la valeur de résistance des thermistances (TH3, TH6, TH7, TH8) ou vérifier la température par microprocesseur. Thermistances (TH3, TH6, TH7, TH8) : voir 10-6. (SW2 sur outil d'entretien de A-Control : voir 10-10.)
③ Remplacer la carte contrôleur extérieure.
Le fonctionnement en mode secours est possible. Voir 10-8.</td></tr>
<tr><td>U5
(4230)</td><td>Température anormale du dissipateur
Anomalie si la thermistance du dissipateur (TH8) détecte les températures indiquées ci-dessous :
RP35V, 50VHA·····84℃
RP60V, 71VHA·····77℃
RP100-140VHA·····77℃
RP100-140YHA·····95℃</td><td>① Le moteur de ventilateur extérieur est bloqué.
② Panne du moteur de ventilateur extérieur.
③ Circuit d'air colmaté.
④ Augmentation de la température ambiante
⑤ Thermistance défectueuse
⑥ Défaut du circuit d'entrée de la carte d'alimentation extérieure
⑦ Panne du circuit d'entraînement du ventilateur</td><td>① ② Vérifier le ventilateur extérieur
③ Vérifier le circuit d'air de refroidissement.
④ Vérifier si un élément provoque une hausse de la température autour de l'unité extérieure. (Limite maximum de température ambiante : 46°C). mettre hors tension puis sous tension à nouveau pour vérifier que U5 s'affiche dans les 30 minutes. Si U4 s'affiche au lieu de U5, effectuer l'opération indiquée pour U4.
⑤ Vérifier la valeur de résistance de la thermistance (TH8) ou la température, par microprocesseur. (Thermistance / TH8 : voir 10-6.) (SW2 sur outil d'entretien A-Control : voir 10-10.)
⑥ Remplacer la carte d'alimentation extérieure.
⑦ Remplacer la carte contrôleur extérieure</td></tr>
<tr><td>U6
(4250)</td><td>Défaut du module de puissance
Vérifier le défaut en contrôlant le module de puissance pour rechercher une surintensité.
(erreur UF ou UP)</td><td>① La soupape d'arrêt extérieure est fermée.
② Baisse de la tension d'alimentation
③ Connexion de câblage du compresseur desserrée, déconnectée ou inversée
④ Défaut du compresseur
⑤ Défaut de la carte d'alimentation extérieure</td><td>① Vérifier la soupape d'arrêt.
② Vérifier l'alimentation.
③ Corriger le câblage (phase U.V.W) du compresseur. Voir 10-9 (Carte d'alimentation extérieure).
④ Vérifier le compresseur selon les instructions données en 10-6.
⑤ Remplacer la carte d'alimentation extérieure.</td></tr>
</table>

Thermistances		Détection de circuit ouvert	Détection de court-circuit
Symbole	Symbole		
TH3	Thermistance 'tuyau extérieur'	–40°C ou moins	90°C ou plus
TH6	Thermistance 'tuyau double phase extérieur'	–40°C ou moins	90°C ou plus
TH7	Thermistance 'extérieure'	–40°C ou moins	90°C ou plus
TH8	Thermistance 'dissipateur' RP35-140VHA	–27°C ou moins	102°C ou plus
TH8	Thermistance interne RP100-140YHA	–35°C ou moins	170°C ou plus

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
U7 (1520)	**Surchauffe due à une température de refoulement insuffisante** Anomalie si une surchauffe de refoulement est détectée de façon continue, de 0° ou moins pendant 3 minutes même si le détendeur linéaire a une impulsion d'ouverture dans les 10 minutes après démarrage du compresseur.	① Déconnexion ou connexion desserrée de la thermistance de température de refoulement (TH4). ② Défaut du support de thermistance de température de refoulement. ③ Déconnexion ou connexion desserrée de la bobine de détendeur linéaire. ④ Déconnexion ou connexion desserrée du connecteur de détendeur linéaire. ⑤ Défaut du détendeur linéaire.	① ② Vérifier le montage de la thermistance de température de refoulement (TH4). ③ Vérifier la bobine du détendeur linéaire. Voir 10-7. ④ Vérifier la connexion et le contact de LEV-A et LEV-B sur la carte contrôleur extérieure. ⑤ Vérifier le détendeur linéaire. Voir 10-6.
U8 (4400)	**Défaut du moteur de ventilateur extérieur** Le moteur de ventilateur extérieur est considéré en défaut si la fréquence de rotation du moteur de ventilateur est anormale en cours de fonctionnement. La vitesse de rotation du moteur de ventilateur est anormale si : • Détection de 100 tr/mn de façon continue pendant 15 secondes à une température d'air extérieur de 20°C ou plus • Détection de 50 tr/mn ou moins, ou bien 1500 tr/mn ou plus, de façon continue pendant 1 minute.	① Défaut de fonctionnement du moteur à courant continu du ventilateur. ② Défaut de la carte contrôleur extérieure.	① Vérifier ou remplacer le moteur de ventilateur. ② Vérifier la tension de la carte contrôleur extérieure en cours de fonctionnement. ③ Remplacer la carte contrôleur extérieure. (Si le défaut persiste après avoir effectué l'opération 1 ci-dessus)
U9 (4220)	**Défaut tel que surtension ou absence de tension et signal synchrone anormal vers le circuit principal** Défaut, en cas de détection d'une des conditions suivantes pendant le fonctionnement du compresseur : • Baisse de tension du bus DC, à 310 V (RP35-140VHA uniquement) • Baisse instantanée de tension du bus DC : RP35-140VHA : 200 V. RP100-140YHA : 350 V. • Augmentation de la tension du bus DC à : RP35-71VHA : 420V RP100-140VHA : 400V RP100-140VHA : 760V • Baisse d'intensité en entrée de l'unité extérieure, à 0,5 A, uniquement si la fréquence de service est supérieure ou égale à 40 Hz ou si l'intensité du compresseur est supérieure ou égale à 5 A.	① Baisse de tension d'alimentation ② Déconnexion du câblage du compresseur ③ 52C en défaut ④ Déconnexion ou connexion desserrée de CN52C (RP35-140VHA uniquement) ⑤ Défaut du module PFC de la carte d'alimentation extérieure (RP35-140VHA uniquement) ⑥ Défaut du module ACT (RP100-140YHA uniquement) ⑦ Défaut du circuit d'entraînement du module ACT de la carte d'alimentation extérieure (RP100-140YHA uniquement) ⑧ Déconnexion ou connexion desserrée de CNAF (RP100-140YHA uniquement) ⑨ Défaut de la carte convertisseur extérieure (RP100-140YHA uniquement) ⑩ Défaut du circuit d'entraînement de la carte contrôleur extérieure (RP35-140VHA uniquement) ⑪ Déconnexion ou connexion desserrée de CN5 sur la carte d'alimentation extérieure ⑫ Défaut du circuit d'entraînement de 52C de la carte d'alimentation extérieure (RP100-140YHA uniquement) ⑬ Déconnexion ou connexion desserrée de CN2 sur la carte d'alimentation extérieure	① Vérifier l'alimentation. ② Corriger le câblage (phase U.V.W) du compresseur. Voir 10-9 (Carte d'alimentation extérieure). ③ Remplacer 52C. ④ Vérifier le câblage de CN52C. ⑤ Remplacer la carte d'alimentation extérieure (RP35-140VHA uniquement) ⑥ Remplacer le module ACT (RP100-140YHA uniquement) ⑦ Remplacer la carte d'alimentation extérieure (RP100-140YHA uniquement) ⑧ Vérifier le câblage de CNAF (RP100-140YHA uniquement) ⑨ Remplacer la carte convertisseur extérieure (RP100-140YHA uniquement) ⑩ Remplacer la carte contrôleur extérieure (RP35-140VHA uniquement) ⑪ Vérifier le câblage de CN5 sur la carte d'alimentation extérieure. Voir 10-9. ⑫ Remplacer la carte d'alimentation extérieure (RP100-140YHA uniquement) ⑬ Vérifier le câblage de CN2 sur la carte d'alimentation extérieure. Voir 10-9.
UF (4100)	**Arrêt du compresseur sur surintensité (compresseur bloqué)** Anomalie en cas de détection de surintensité sur le bus DC ou le compresseur dans les 30 secondes suivant le démarrage du compresseur.	① Soupape d'arrêt fermée. ② Baisse de tension d'alimentation ③ Connexion de câblage du compresseur desserrée ou déconnectée. ④ Défaut du compresseur. ⑤ Défaut de la carte d'alimentation extérieure.	① Ouvrir la soupape d'arrêt. ② Vérifier l'alimentation. ③ Corriger le câblage (phase U.V.W) du compresseur. Voir 10-9 (Carte d'alimentation extérieure). ④ Vérifier le compresseur. Voir 10-6. ⑤ Remplacer la carte d'alimentation extérieure.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
UH (5300)	**Erreur de capteur d'intensité** Anomalie en cas de détection par le capteur d'intensité de –1,5A à 1,5 A en cours de fonctionnement du compresseur. (Cette erreur est ignorée en cas d'exécution de test.)	① Déconnexion de câblage du compresseur ② Défaut du circuit de capteur d'intensité sur carte d'alimentation extérieure	① Corriger le câblage (phase U.V.W) du compresseur. Voir 10-9 (Carte d'alimentation extérieure). ② Remplacer la carte d'alimentation extérieure.
UL (1300)	**Pression insuffisante (63L activé)** Anomalie quand 63L est activé (au-dessous de 0,03 MPa) en cours de fonctionnement du compresseur. 63L : interrupteur de basse pression (RP100-140VHA, RP100-140 YHA)	① La soupape d'arrêt de l'unité extérieure est fermée en cours de fonctionnement. ② Déconnexion ou connexion desserrée du connecteur (63L) sur la carte contrôleur extérieure. ③ Déconnexion ou connexion desserrée de 63L. ④ Défaut de la carte contrôleur extérieure. ⑤ Fuite ou manque de réfrigérant. ⑥ Mauvais fonctionnement du détendeur linéaire.	① Vérifier la soupape d'arrêt. ② à ④ Mettre hors tension puis de nouveau sous tension pour vérifier que F3 s'affiche lors du redémarrage. Si F3 s'affiche, suivre les instructions pour F3. ⑤ S'assurer de la bonne quantité de réfrigérant. ⑥ Vérifier le détendeur linéaire. Voir 10-6.
UP (4210)	**Arrêt du compresseur sur surintensité** Anomalie en cas de détection de surintensité sur le bus DC ou le compresseur dans les 30 secondes suivant le démarrage du compresseur	① Soupape d'arrêt d'unité extérieure fermée. ② Baisse de tension d'alimentation ③ Connexion de câblage du compresseur desserrée ou déconnectée. ④ Défaut de ventilateur d'unité intérieure ou extérieure. ⑤ Cycle raccourci d'unités intérieure ou extérieure. ⑥ Défaut de circuit d'entrée de carte contrôleur extérieure. ⑦ Défaut de compresseur.	① Ouvrir la soupape d'arrêt. ② Vérifier l'alimentation. ③ Corriger le câblage (phase U.V.W) du compresseur. Voir 10-9 (Carte d'alimentation extérieure). ④ Vérifier le ventilateur extérieur et intérieur. ⑤ Corriger le cycle raccourci. ⑥ Remplacer la carte contrôleur extérieure. ⑦ Vérifier le compresseur. Voir 10-6. Avant remplacement de la carte contrôleur extérieure, déconnecter le câblage du compresseur de la carte d'alimentation extérieure et vérifier la tension de sortie sur les phases, U, V, W, en cours de test. La carte n'est pas en défaut si la tension entre phases (U-V, V-W, et W-U) est la même. Veiller à effectuer le contrôle de tension à la même fréquence de fonctionnement.
E0 or E4	**Erreur de transmission de commande à distance (E0) et erreur de réception de signal (E4)** ① Anomalie si la commande à distance principale ou auxiliaire ne peut recevoir normalement les transmissions de l'unité intérieure ayant l'adresse de système frigorifique '0' pendant trois minutes. (Code d'erreur : E0) ② Anomalie si la commande à distance ne peut recevoir aucun signal pendant deux minutes. (Code d'erreur : E0) ① Anomalie si la carte contrôleur intérieure ne peut pas recevoir normalement les données de la carte contrôleur déportée ou d'une autre carte contrôleur intérieure pendant trois minutes (Code d'erreur : E4) ② La carte contrôleur intérieure ne peut recevoir aucun signal de la commande à distance pendant deux minutes. (Code d'erreur : E4)	① Défaut de contact sur fil de transmission de commande à distance. ② Toutes les commandes à distance sont désignées en tant que commandes à distance 'auxiliaires'. Dans ce cas, E0 s'affiche sur la commande à distance et E4 s'affiche sur la DEL (LED1, LED2) sur la carte contrôleur extérieure. ③ Mauvais câblage de la commande à distance. ④ Défaut du circuit d'émission-réception de commande à distance. ⑤ Défaut du circuit d'émission-réception de la carte contrôleur intérieure ayant pour adresse de système frigorifique '0'. ⑥ Présence de bruit sur le fil de transmission de commande à distance.	① Vérifier l'absence de déconnexion ou de desserrement de l'unité intérieure ou du fil de transmission de commande à distance. ② Définir l'une des commandes à distance comme 'principale'. S'il n'y a pas de problème selon l'opération ci-dessus. ③ Vérifier le câblage de la commande à distance. • Longueur totale de câblage : 500 m maxi. (ne pas utiliser de câble 3 ou supérieur) • Nombre d'unités intérieures connectées : 16 unités maxi. • Nombre de commandes à distance : 2 unités maxi. En cas d'absence des problèmes ① à ③ ci-dessus : ④ Diagnostiquer les commandes à distance. a) Quand s'affiche 'RC OK', les commandes à distances n'ont aucun problème. Mettre hors tension, puis sous tension à nouveau et vérifier. Si l'anomalie persiste, remplacer la carte contrôleur intérieure. b) Si 'RC NG' s'affiche, remplacer la commande à distance. c) Si 'ERC 00-06' s'affiche, c) d) : l'anomalie peut être due au bruit. Si l'unité est en défaut après remplacement de la carte contrôleur intérieure en contrôle groupé, la carte contrôleur intérieure ayant l'adresse '0' peut être en défaut.
E1 or E2	**Défaut de carte commande à distance** ① Anomalie si les données ne peuvent être lues normalement en mémoire non volatile de la carte contrôleur à distance (Code d'erreur : E1) ② La carte contrôleur intérieure ne peut pas recevoir de signal de la commande à distance pendant deux minutes (Code d'erreur : E4)	① Défaut de commande à distance.	① Remplacer la commande à distance.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
E3 ou E5	**Erreur de transmission de commande à distance (E3) / erreur de réception de signal (E5)** ① Anomalie si la commande à distance ne peut trouver de voie de transmission pendant six secondes et ne peut pas émettre. (Code d'erreur : E3) ② La commande à distance reçoit les données transmises en même temps, les compare et détecte certaines données comme anormales, à 30 reprises consécutives. (Code d'erreur : E3) ① Anomalie si la carte contrôleur intérieure n'a pas trouvé de voie de transmission. (Code d'erreur : E5) ② La carte contrôleur intérieure reçoit les données transmises en même temps, les compare et détecte certaines données comme anormales, à 30 reprises consécutives. (Code d'erreur : E5)	① Deux commande à distance sont définies comme 'principales'. (Quand il y a deux commandes à distance) ② La commande à distance est connectée à deux unités intérieures ou plus. ③ Répétition de l'adresse de système frigorifique. ④ Défaut du circuit d'émission-réception de commande à distance. ⑤ Défaut du circuit d'émission-réception de la carte contrôleur intérieure. ⑥ Présence de bruit sur le fil de transmission de commande à distance.	① Définir une commande à distance comme principale et l'autre comme secondaire. ② La commande à distance n'est connectée qu'à une seule unité intérieure. ③ L'adresse passe à une valeur séparée. ④ – ⑥ Effectuer un diagnostic de la commande à distance. a) Si 'RC OK' s'affiche, les commandes à distance ne sont pas en défaut. Mettre hors tension, puis de nouveau sous tension afin de vérifier. Si le défaut persiste, remplacer la carte contrôleur intérieure. b) Si 'RC NG' s'affiche, remplacer la commande à distance. c) Si 'RC E3' ou 'ERC 00-66' s'affiche, le défaut peut être dû au bruit.
E8 (6840)	**Erreur de communication d'unité intérieure / extérieure (erreur de réception de message) (unité extérieure)** ① 1 anomalie si la carte contrôleur extérieure n'a pas pu recevoir normalement pendant trois minutes.	① Défaut de contact du fil de connexion d'unité intérieure/extérieure. ② Défaut de circuit de communication de la carte contrôleur extérieure. ③ Défaut de circuit de communication de la carte contrôleur intérieure. ④ Présence de bruit sur le fil de transmission de commande à distance.	① Vérifier que le fil de connexion d'unité intérieure / extérieure n'est pas déconnecté ou desserré. ② – ④ Mettre sous tension, puis hors tension pour vérifier. Remplacer la carte contrôleur intérieure ou la carte contrôleur extérieure si le défaut persiste.
E9 (6841)	**Erreur de communication d'unité intérieure / extérieure (erreur de transmission) (unité extérieure)** ① Anomalie si la réception de '0' est détectée à 30 reprises alors que la carte contrôleur extérieure a émis des '1'. ② Anomalie si la carte contrôleur extérieure n'a pas trouvé de voie de transmission pendant trois minutes.	① Défaut de contact du fil de connexion d'unité intérieure/extérieure. ② Défaut de circuit de communication de la carte contrôleur extérieure. ③ Présence de bruit sur l'alimentation. ④ Présence de bruit sur le fil de connexion d'unité intérieure/extérieure.	① Vérifier que le fil de connexion d'unité intérieure / extérieure n'est pas déconnecté ou desserré. ② – ④ Mettre sous tension, puis hors tension pour vérifier. Remplacer la carte contrôleur extérieure si le défaut persiste.
EF (6607 ou 6608)	**Code d'erreur non défini.** Ce code est affiché quand un code d'erreur non défini est reçu.	① Présence de bruit sur le fil de transmission de commande à distance. ② Présence de bruit sur le fil de connexion d'unité intérieure/extérieure. ③ L'unité extérieure n'est pas une série d'inverseur de puissance. ④ Le nom du modèle de commande à distance est PAR-S52A.	① – ② Mettre sous tension, puis hors tension pour vérifier. Remplacer la carte contrôleur intérieure ou la carte contrôleur extérieure si le défaut persiste. ③ Remplacer l'unité extérieure par une unité extérieure de type inverseur. ④ Remplacer la commande à distance par une commande à distance MA.
Ed (0403)	**Erreur de communication série** ① Anomalie si la communication série entre la carte contrôleur extérieure et la carte d'alimentation extérieure est défectueuse	① Rupture de fil ou défaut de contact du connecteur CN2 entre la carte contrôleur extérieure et la carte d'alimentation extérieure. ② Rupture de fil ou défaut de contact du connecteur CN4 entre la carte contrôleur extérieure et la carte d'alimentation extérieure. ③ Défaut du circuit de communication de la carte d'alimentation extérieure. ④ Défaut du circuit de communication de la carte contrôleur extérieure vers la carte d'alimentation extérieure.	① – ② Vérifier la connexion de chacun des connecteurs CN2 et CN4 entre la carte contrôleur extérieure et la carte d'alimentation extérieure. ③ Remplacer la carte d'alimentation extérieure. ④ Remplacer la carte contrôleur extérieure.
	② Anomalie en cas d'absence de communication entre la carte contrôleur extérieure et la carte M-NET.	① Rupture de fil ou défaut de contact du connecteur CN2 entre la carte contrôleur extérieure et la carte M-NET. ② Défaut de contact de la ligne d'alimentation de la carte M-NET. ③ Présence de bruit sur le fil de transmission de M-NET.	① Vérifier l'absence de déconnexion, de desserrement et de rupture du fil de connexion entre la carte contrôleur extérieure (CNMNT) et la carte M-NET (CN5). ② Vérifier l'absence de déconnexion, de desserrement et de rupture du fil de connexion entre la carte contrôleur extérieure (CNMNT) et la carte M-NET (CND). ③ Vérifier le mode de câblage de transmission de M-NET.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
P8	**Anomalie de température de tuyau** <mode refroidissement> Anomalie si la température de tuyau n'est pas dans la plage de refroidissement dans les 3 minutes suivant le démarrage du compresseur et dans les 6 minutes suivant l'arrivée hors de la plage de refroidissement du tuyau de liquide ou de condenseur/évaporateur. Note 1 : Cette détection demande au moins 9 minutes. Note 2 : L'anomalie P8 n'est pas détectée en mode de déshumidification. Plage de refroidissement : température de tuyau intérieur : TH2 ou TH5 : température d'admission TH1 : ≤ -3° TH : Température basse entre : température de tuyau de liquide et température de condenseur/évaporateur <Mode chauffage> Au bout de 10 s après le démarrage du compresseur et la fin du mode de réglage de chaleur, il y a anomalie sur l'unité si la température de tuyau de condenseur/évaporateur n'est pas dans la plage de chauffage dans les 20 minutes. Note 3 : La détection de l'anomalie demande au moins 27 minutes. Note 4 : La période de dégivrage est exclue (la détection redémarre à la fin du mode de dégivrage). Plage de chauffage : 3° ≤ (température de condenseur/évaporateur TH5 – température d'admission TH1)	① Faible différence de température entre la température ambiante intérieure et la thermistance de tuyau de liquide ou condenseur/évaporateur. • Court-circuit de réfrigérant • Déconnexion du support de thermistance de tuyau de liquide ou condenseur/évaporateur. • Défaut du circuit de réfrigérant. ② Inversion de connexion de tuyau d'extension (en cas de connexion de plusieurs unités). ③ Inversion de câblage du fil de connexion d'unités intérieures/extérieures en cas de connexion de plusieurs unités). ④ Mauvaise détection de la température ambiante intérieure et de thermistance de tuyau de liquide ou condenseur/évaporateur. ⑤ La soupape d'arrêt n'est pas totalement ouverte.	① - ④ Vérifier la température de tuyau de liquide ou condenseur/évaporateur. Par rapport à la température ambiante affichée sur la commande à distance et la carte contrôleur extérieure. L'affichage de la température de tuyau de liquide ou condenseur/évaporateur est obtenue par réglage de SW2 sur la carte contrôleur extérieure, de la façon suivante. (Vérifier la température sur la carte contrôleur extérieure après avoir branché l'outil d'entretien A-control (PAC-SK52ST).) ....  LEGENDES ② – ③ Vérifier que la connexion du tuyau d'extension et le fil de connexion d'unités intérieures/extérieures ne sont pas inversés.

< Erreur de communication M-NET >
(Note) Dans ce qui suit, l'expression 'unité intérieure' désigne la carte M-NET de l'unité extérieure.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
A0 (6600)	**Définition d'adresse double** Cette erreur s'affiche en cas de détection de transmission d'unités ayant la même adresse. Note : l'adresse et l'attribut affichés sur la commande à distance indiquent le contrôleur qui a détecté l'anomalie.	① Il existe deux adresses ou plus identiques de contrôleurs d'unité extérieure, unité intérieure, FRESH MASTER ou LOSSNAY. ② Présence de bruit sur le signal de transmission provoquant une déformation du signal.	Rechercher l'unité source de l'anomalie. Si l'adresse identique est identifiée, arrêter l'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY en même temps, pendant au moins deux minutes après correction de l'adresse, puis remettre sous tension. Vérifier la forme d'onde et l'absence de bruit sur le fil de transmission.
A2 (6602)	**Erreur matérielle du processeur de transmission** Le processeur de transmission devait transmettre '0' mais c'est '1' qui est apparu sur le fil de transmission. Note : l'adresse et l'attribut affichés sur la commande à distance indiquent le contrôleur qui a détecté l'anomalie.	① L'erreur est détectée quand la forme d'onde est déformée, lors d'interventions de câblage sur le fil de transmission de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY, ou bien si la polarité est inversée, sous tension, et que les données émises entrent en collision. ② Défaut du circuit d'émission-réception du processeur de transmission. ③ Modification des données transmises due à la présence de bruit.	① Si les interventions sur le fil de transmission sont effectuées sous tension, arrêter l'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY pendant au moins deux minutes, puis remettre sous tension. ② Vérifier la forme d'onde et l'absence de bruit sur le fil de transmission.
A3 (6603)	**Bus occupé** ① Erreur de débordement Anomalie quand la transmission est impossible pendant 8 à 10 minutes de façon continue en raison de collisions de transmission. ② Les données n'ont pas pu atteindre le fil de transmission pendant 8 à 10 minutes de façon continue en raison de la présence de bruit, etc. Note : l'adresse et l'attribut affichés sur la commande à distance indiquent le contrôleur qui a détecté l'anomalie.	① Le processeur de transmission n'a pas pu émettre en raison de présence de bruit ou autres, en continu, sur le fil de transmission. ② Le volume d'émission a augmenté et la transmission est impossible en raison d'un mauvais câblage du bornier du fil de transmission (TB3) et du bornier de contrôle central (TB7) de l'unité intérieure. ③ Anomalie détectée : la transmission est mélangée avec d'autres et le taux d'occupation du fil de transmission a augmenté en raison d'un défaut de répéteur (fonction du connecteur ou déconnexion de transmission du système de contrôle et central) de l'unité extérieure.	① Vérifier que le fil de transmission de l'unité intérieure, FRESH MASTER ou LOSSNAY ou de la commande à distance n'est pas connecté au bornier de contrôle central (TB7) de l'unité extérieure. ② Vérifier que le fil de transmission de l'unité intérieure, FRESH MASTER ou LOSSNAY n'est pas connecté au bornier du fil de transmission de l'unité extérieure. ③ Vérifier que le bornier du fil de transmission (TB3) et le bornier de contrôle central (TB7) ne sont pas connectés. ④ Vérifier la forme d'onde et l'absence de bruit sur le fil de transmission.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
A6 (6606)	**Erreur de communication avec le processeur de transmission** Défaut de communication entre le processeur de l'unité et le processeur de transmission. Note : l'adresse et l'attribut affichés sur la commande à distance indiquent le contrôleur qui a détecté l'anomalie.	① Les données du processeur de transmission ou du processeur de l'unité ne sont pas transmises normalement en raison de problème tel que présence de bruit ou surintensité de foudre. ② L'envoi d'adresse du processeur d'unité n'est pas transmise normalement en raison d'un défaut matériel du processeur de transmission.	Arrêter l'alimentation de arrêter l'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY en même temps, pendant au moins deux minutes, puis remettre sous tension. Le système revient à la normale si le défaut était un problème ponctuel. En cas de persistance, le contrôleur cause de l'anomalie peut être défectueux.
A7 (6607)	**Absence de signal ACK (accusé de réception)** 1. Le côté transmission du contrôleur détecte une anomalie en cas de transmission de message sans réponse (ACK) de réception. Le côté transmission détecte l'anomalie toutes les 30 s, six fois en continu. Note : L'adresse et l'attribut affichés sur la commande à distance indiquent le contrôleur qui n'a pas répondu (ACK).	Facteur commun sans relation avec la cause de l'anomalie. ① L'unité d'adresse précédente n'existe pas car le sélecteur d'adresse a changé alors que l'unité était sous tension. ② L'extinction de la tension du fil de transmission et du signal est due à un fil de transmission hors tolérances. • Distance maximum : 200 m • Ligne de commande à distance : 12 m ③ L'extinction de la tension du fil de transmission et du signal est due à un fil de transmission de type non conforme. Type … Avec fil blindé - CVVS, CPEVS Avec fil normal (sans blindage) VCTF, VCTFK, CVV, CVS, VVR, VVF, VCT Diamètre : 1,25 mm^2 ou plus. ④ L'extinction de la tension du fil de transmission et du signal est due à un nombre d'unités trop élevé. ⑤ Mauvais fonctionnement accidentel du contrôleur en défaut (bruit, foudre) ⑥ Défaut du contrôleur à l'origine de l'anomalie.	**Tenter les opérations suivantes quand l'erreur A7 apparaît.** ① Arrêter l'alimentation de arrêter l'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY en même temps, pendant au moins deux minutes, puis remettre sous tension. Le système revient à la normale si le défaut était un problème ponctuel. ② Vérifier le sélecteur d'adresse de l'adresse ayant provoqué l'anomalie. ③ Vérifier l'absence de déconnexion ou de desserrement du fil ayant généré l'anomalie ou du fil ayant détecté l'anomalie (bornier et connecteur). ④ Vérifier que le fil de transmission est dans la plage de tolérance. ⑤ Vérifier que le type de fil de transmission est correct ou non. En cas de problème sur les opérations 1 – 5 ci-dessus, remédier au défaut, puis arrêter l'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY en même temps, pendant au moins deux minutes, puis remettre sous tension. • En l'absence de problèmes avec les opérations ① – ⑤ ci-dessus, dans un système à un seul réfrigérant (une seule unité extérieure), le contrôleur ayant l'adresse ou l'attribut affichés est défectueux. • En l'absence de problèmes avec les opérations ① – ⑤ ci-dessus, dans un système à plusieurs réfrigérants (deux unités extérieures ou plus), voir 6. ⑥ Si l'adresse de la cause de l'anomalie est l'adresse qui ne devrait pas exister, il y a une unité qui mémorise des informations d'adresses inexistantes. Supprimer les informations d'adresses inutiles à l'aide de la fonction de paramétrage manuel de la commande à distance. Seuls les systèmes FRESH MASTER ou LOSSNAY sont connectés ou le système est équipé de paramétrage de groupe de différents systèmes frigorifiques. En l'absence de problèmes sur les points 1 – 6 ci-dessus, remplacer la carte contrôleur ayant l'adresse ou l'attribut affichés. Si l'unité ne revient pas à la normale, la carte multi-contrôleurs de l'unité extérieure peut être en défaut (circuit répéteur). Remplacer les cartes multi-contrôleurs une par une pour vérifier que l'unité retourne à la normale.
	2. Si l'adresse ou l'attribut affichés correspondent à l'unité extérieure, l'unité détecte l'anomalie quand l'unité intérieure a émis vers l'unité extérieure et n'a reçu aucune réponse (ACK).	① Défaut de contact du fil de transmission de l'unité extérieure ou de l'unité intérieure. ② Déconnexion du connecteur de transmission (CN2M) de l'unité extérieure. ③ Défaut du circuit d'émission – transmission de l'unité intérieure ou de l'unité extérieure.	
	3. Si l'adresse ou l'attribut affichés correspondent à l'unité intérieure, la commande à distance détecte l'anomalie quand la commande à distance a émis vers l'unité intérieure et n'a reçu aucune réponse (ACK).	① En cours de fonctionnement de groupe avec un système frigorifique à unités intérieures multiples, si la commande à distance transmet à l'unité intérieure alors que l'alimentation d'unité extérieure d'un système frigorifique est à l'arrêt, ou dans les deux minutes suivant un redémarrage, l'anomalie est détectée. ② Défaut de contact du fil de transmission de commande à distance ou d'unité intérieure. ③ Déconnexion du connecteur de transmission (CN2M) de l'unité intérieure. ④ Défaut du circuit d'émission – réception de l'unité intérieure ou de la commande à distance.	

Suite de la page suivante

Suite de la page précédente

Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
A7 (6607)	1. Si l'adresse ou l'attribut affichés correspondent à la commande à distance, l'unité intérieure détecte l'anomalie quand l'unité intérieure a émis vers la commande à distance et n'a reçu aucune réponse (ACK).	① En cours de fonctionnement de groupe avec un système de réfrigérant d'unité intérieure multiple, si l'unité intérieure transmet vers la commande à distance alors que l'alimentation d'unité extérieure de l'un des systèmes frigorifiques est à l'arrêt, ou dans les deux minutes suivant un redémarrage, l'anomalie est détectée. ② Défaut de contact du fil de transmission de commande à distance ou d'unité intérieure. ③ Déconnexion du connecteur de transmission (CN2M) de l'unité intérieure. ④ Défaut du circuit d'émission – réception de l'unité intérieure ou de la commande à distance.	**Même chose que pour A7, page précédente.**
	1. Si l'adresse ou l'attribut affichés correspondent à FRESH MASTER, l'unité intérieure détecte l'anomalie quand l'unité intérieure a émis vers FRESH MASTER et n'a reçu aucune réponse (ACK).	① En cours de fonctionnement séquentiel de l'unité intérieure et de FRESH MASTER d'un autre système frigorifique, si l'unité intérieure transmet vers FRESH MASTER alors qua l'alimentation d'unité extérieure du même système frigorifique est à l'arrêt, ou dans les deux minutes suivant un redémarrage, l'anomalie est détectée. ② Défaut de contact du fil de transmission de FRESH MASTER ou d'unité intérieure. ③ Déconnexion du connecteur de transmission (CN2M) de l'unité intérieure ou de FRESH MASTER. ④ Défaut du circuit d'émission – réception de l'unité intérieure ou de la FRESH MASTER.	
	6. Si l'adresse ou l'attribut affichés correspondent à LOSSNAY, l'unité intérieure détecte l'anomalie quand l'unité intérieure a émis vers LOSSNAY et n'a reçu aucune réponse (ACK).	① Si l'alimentation de LOSSNAY est à l'arrêt, l'unité intérieure détecte l'anomalie quand elle transmet vers LOSSNAY. ② En cours de fonctionnement séquentiel de l'unité intérieure et de LOSSNAY d'un autre système frigorifique, si l'unité intérieure transmet vers LOSSNAY alors qua l'alimentation d'unité extérieure du même système frigorifique est à l'arrêt, ou dans les deux minutes suivant un redémarrage, l'anomalie est détectée. ③ Défaut de contact du fil de transmission de LOSSNAY ou d'unité intérieure. ④ Déconnexion du connecteur de transmission (CN2M) de l'unité intérieure. ⑤ Défaut du circuit d'émission – réception de l'unité intérieure ou de LOSSNAY.	
	7. Si l'adresse ou l'attribut affichés n'existent pas.	① L'unité d'adresse précédente n'existe pas car le sélecteur d'adresse a été modifié alors que l'unité était sous tension. ② L'anomalie est détectée quand l'unité intérieure transmet car l'adresse de FRESH MASTER et de LOSSNAY ont changé après activation séquentielle de FRESH MASTER et de LOSSNAY par la commande à distance.	

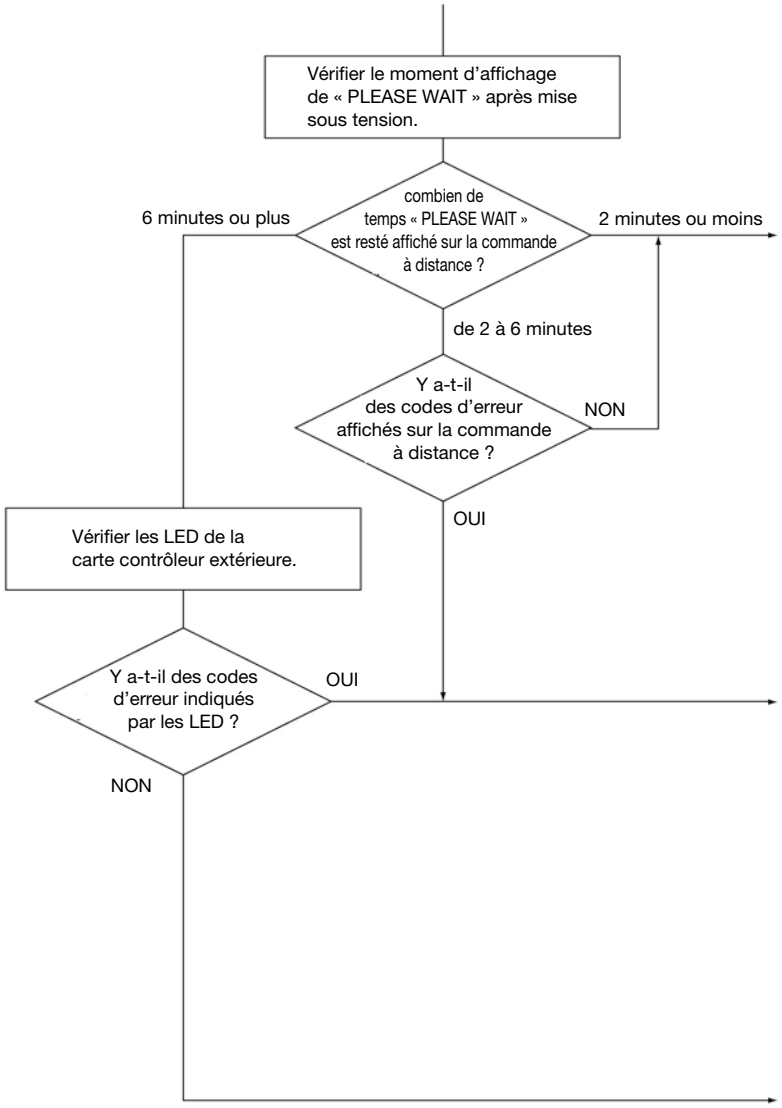
Code d'erreur	Signification du code d'erreur et méthode de détection	Problème	Evaluation et action
A8 (6608)	**Absence de réponse de M-NET** L'anomalie est détectée quand un message a été transmis, qu'il y a eu un accusé de réception (ACK) de ce message, mais pas de commande de réponse renvoyée. Le côté émetteur détecte l'anomalie toutes les 30 secondes, à six reprises successives. Note : L'adresse et l'attribut affichés sur la commande à distance indiquent le contrôleur qui n'a pas répondu (ACK).	① Défaut répété d'émission dû à la présence de bruit, etc. ② La hausse de tension du fil de transmission et du signal est provoquée par un fil de transmission hors tolérances. Distance maximum : 200 m Ligne de commande à distance : 12 m ③ La hausse de tension du fil de transmission et du signal est provoquée par un fil de transmission de type inadapté. Type : Avec fil blindé : CVVS, CPEVS Avec fil normal (sans blindage) VCTF, VCTFK, CVV, CVS, VVR, VVF, VCT Diamètre : 1,25 mm^2 ou plus. ④ Mauvais fonctionnement du contrôleur à l'origine de l'anomalie.	① Vérifier la forme d'onde et l'absence d bruit sur le fil de transmission. ② Arrêter l'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et FRESH MASTER ou LOSSNAY pendant au moins deux minutes, puis remettre sous tension. En cas de persistance du défaut, le contrôleur ayant l'adresse et l'attribut affichés peut être en défaut.

10-5. DÉPANNAGE PAR SYMPTOMES

Symptôme	Facteur	Action corrective
1. L'affichage de la commande à distance ne fonctionne pas.	① Le 12 V DC n'est pas fourni à la commande à distance. (le symbole d'alimentation (◉) n'est pas affiché sur l'écran). ② Le 12 V DC est fourni à la commande à distance mais le symbole n'est pas affiché. « PLEASE WAIT » (veuillez patienter) n'est pas affiché. « PLEASE WAIT » est affiché.	① Vérifier l aLED2 sur la carte contrôleur extérieure. (1) Quand LED2 est allumé : vérifier le câblage de la commande à distance et l'absence de rupture ou de défaut de contact. (2) Quand LED2 clignote : vérifier l'absence de court-circuit dans le câblage de la commande à distance. (3) Quand LED2 est éteint : voir n°3 ci-après. ② Vérifier les éléments suivants. • Défaut de commande à distance si « PLEASE WAIT » n'est pas affiché. • Voir n°2 ci-après si « PLEASE WAIT » est affiché.
2. Le message « PLEASE WAIT » reste affiché sur la commande à distance.	① Au bout de 2 minutes maximum après alimentation, « PLEASE WAIT » s'affiche au démarrage. ② Erreur de communication entre la commande à distance et l'unité extérieure. ③ Erreur de communication entre unité intérieure et unité extérieure. ④ Le connecteur de protection de l'unité extérieure est ouvert.	① Fonctionnement normal. ② Auto-diagnostic de la commande à distance. ③ « PLEASE WAIT » s'affiche pendant 6 minutes maximum en cas d'erreur de communication entre unité extérieure/intérieure. Vérifier LED3 sur la carte contrôleur intérieure. (1) Quand LED3 ne clignote pas : vérifier le bon câblage du fil de connexion entre unité intérieure/extérieure. (Câblage inversé de S1 et S2 ou rupture du câblage de S3.) (2) Quand LED3 clignote : le fil de connexion entre unité intérieure/extérieure est normal. ④ Vérifier les LED sur la carte contrôleur extérieure. Voir 10-10. Vérifier l'absence de défaut de contact sur le connecteur de protection (63L et 63H). voir 10-9.
3. Quand on appuie sur l'interrupteur de la commande à distance, l'affichage OPERATION (fonctionnement) apparaît et s'éteint rapidement.	① Après annulation de la fonction de sélection de la commande à distance, l'interrupteur de la commande à distance reste inactif pendant environ 30 secondes.	① Fonctionnement normal.

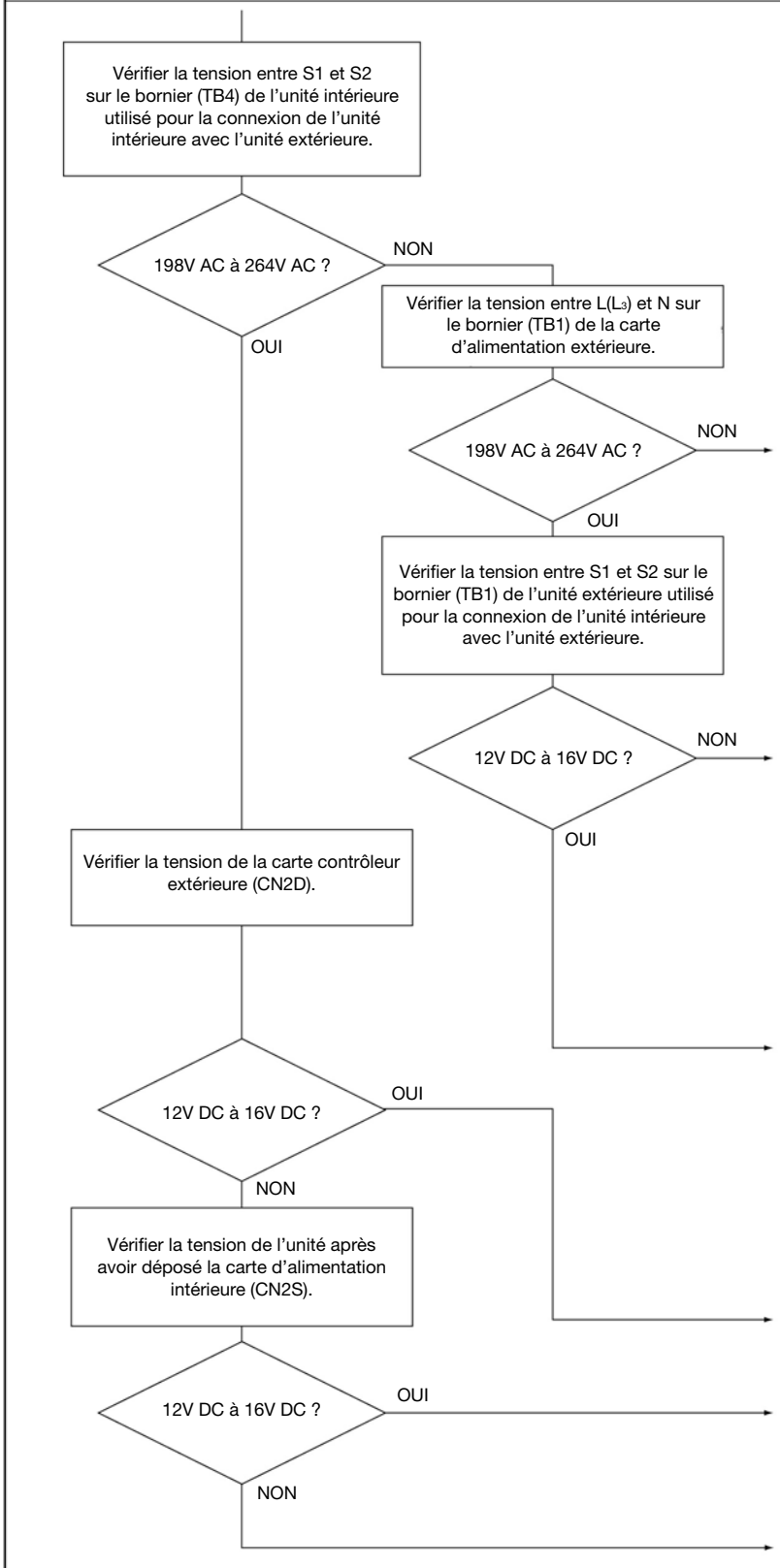
Symptôme	Facteur	Action corrective
4. Même sous contrôle de la télécommande sans fil, aucun bip ne retentit et l'unité ne démarre pas. Le fonctionnement est indiqué sur la télécommande sans fil.	① Les réglages de numéros de télécommande sans fil et de carte contrôleur extérieure ne correspondent pas ;	① 1. Vérifier les réglages des numéros accouplés.
5. En fonctionnement à partir de la télécommande sans fil, le bip retentit mais l'unité ne démarre pas.	① Absence de fonctionnement pendant 2 minutes maximum après application de la tension. ② Le fonctionnement de la télécommande portable est invalidé. • L'adaptateur de contrôle à distance est connecté à CN32 sur la carte contrôleur intérieure. • Le fonctionnement de la télécommande portable est invalidé par un contrôleur centralisé, etc. car elle est connectée à MELANS. ③ Voir n°2 ci-dessus.	① Fonctionnement normal. ② Fonctionnement normal. ③ Voir détails au n°2 ci-dessus.
6. L'affichage de la commande à distance fonctionne normalement et l'unité effectue une opération de refroidissement mais la capacité ne peut être totalement atteinte. (L'air ne se refroidit pas bien.)	① Manque de réfrigérant ② Colmatage de filtre ③ Colmatage d'échangeur thermique. ④ Cycle raccourci de conduite d'air.	① En cas de fuite de réfrigérant, la température augmente et l'ouverture de LEV augmente. Vérifier l'absence de fuite par contrôle de la température et de l'ouverture. ② Ouvrir la grille d'aspiration et inspecter le filtre. Nettoyer le filtre, éliminer toute contamination ou poussière. ③ Si le filtre est colmaté, la température de tuyau intérieure augmente et la pression de refoulement augmente. Vérifier l'absence de colmatage de l'échangeur thermique par contrôle de la pression de refoulement. • Nettoyer l'échangeur thermique. ④ Retirer le blindage.
7. L'affichage de la commande à distance fonctionne normalement et l'unité effectue une opération de chauffage mais la capacité ne peut être totalement atteinte.	① Défaut du détendeur linéaire. Le fonctionnement ne peut pas être réglé en raison du défaut de détendeur linéaire. ② Manque de réfrigérant. ③ Mauvaise isolation de la tuyauterie de réfrigérant. ④ Colmatage de filtre ⑤ Colmatage d'échangeur thermique. ⑥ Cycle raccourci de conduite d'air ⑦ Défaut du circuit de dérivation d'unité extérieure.	① La température de refoulement et la température d'échangeur thermique extérieur n'augmentent pas. Vérifier la pression de refoulement. • Remplacer le détendeur linéaire. ② en cas de fuite de réfrigérant, la température de refoulement augmente et l'ouverture de LEV s'accroît. vérifier l'absence de fuite en vérifiant la température et l'ouverture. • Vérifier les connexions des tuyaux et l'absence de fuite de gaz. ③ Vérifier l'isolation. ④ Ouvrir la grille d'aspiration et inspecter le filtre. Nettoyer le filtre, éliminer toute contamination ou poussière. ⑤ Si le filtre est colmaté, que la température de tuyau intérieure augmente et la pression de refoulement augmente : vérifier si l'échangeur thermique est colmaté en vérifiant la pression de refoulement. • Nettoyer l'échangeur thermique. ⑥ Retirer le blindage. ⑦ Vérifier le système frigorifique en cours de fonctionnement.
8. • Au cours des 3 minutes suivant l'arrêt du réglage de température, le compresseur ne démarre pas, même quand on met le réglage en marche. • Au cours des 3 minutes suivant l'arrêt du réglage de température, le compresseur ne s'arrête pas, même quand on met le réglage en marche. (Le compresseur s'arrête immédiatement sur arrêt par la commande à distance.)	① – ② Fonctionnement normal (pour la protection du compresseur)	① – ② Fonctionnement normal.

Symptômes : « PLEASE WAIT » reste affiché sur la commande à distance.

Organigramme de diagnostic	Cause	Méthode d'inspection et dépannage
	• « PLEASE WAIT » s'affiche au cours du diagnostic de démarrage après mise sous tension.	• Normal. Le diagnostic de démarrage se termine au bout d'environ 2 minutes.
	• Mauvais câblage du fil de connexion intérieur/extérieur • Rupture du fil de connexion intérieur/extérieur (S3) • Défaut de la carte contrôleur intérieure • Défaut de la carte contrôleur extérieure	• Voir « Tableau d'actions d'auto-diagnostic » pour résoudre le problème. • En cas d'erreurs de communication, l'affichage de la commande à distance peut ne pas correspondre à l'indication des voyants de l'unité extérieure
	• Défaut de la carte contrôleur intérieure • Défaut de la commande à distance	

Symptômes : Aucun affichage sur la commande à distance ①

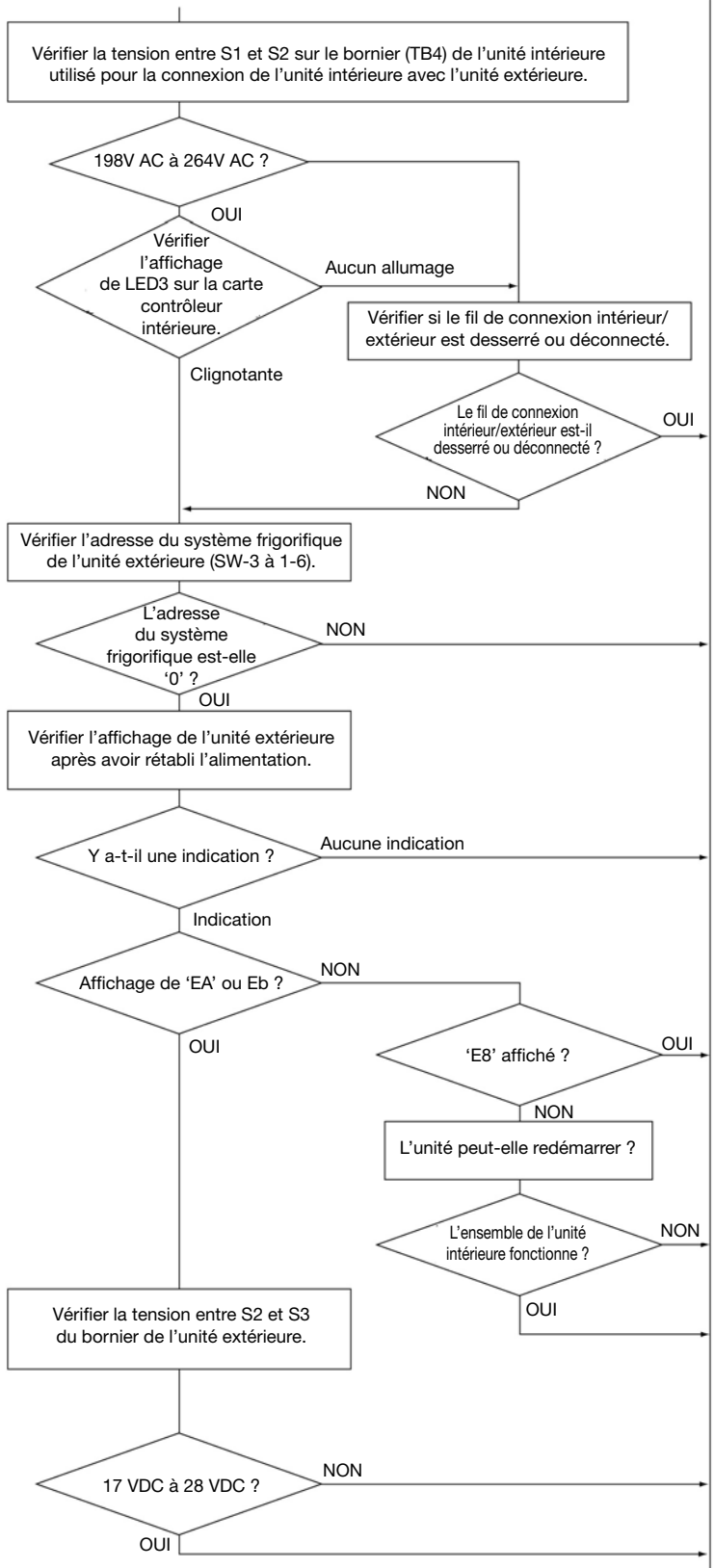
Indication des LED de la carte contrôleur intérieure
LED1 : O
LED2 : O
LED3 : O


Vérifier la tension entre S1 et S2 sur le bornier (TB4) de l'unité intérieure utilisé pour la connexion de l'unité intérieure avec l'unité extérieure.
198V AC à 264V AC ?
NON
OUI
Vérifier la tension entre L(L3) et N sur le bornier (TB1) de la carte d'alimentation extérieure.
198V AC à 264V AC ?
NON
OUI
Vérifier la tension entre S1 et S2 sur le bornier (TB1) de l'unité extérieure utilisé pour la connexion de l'unité intérieure avec l'unité extérieure.
12V DC à 16V DC ?
NON
OUI
Vérifier la tension de la carte contrôleur extérieure (CN2D).
12V DC à 16V DC ?
OUI
NON
Vérifier la tension de l'unité après avoir déposé la carte d'alimentation intérieure (CN2S).
12V DC à 16V DC ?
OUI
NON

Organigramme de diagnostic	Cause	Méthode d'inspection et dépannage
198V AC à 264V AC ? NON	• Problèmes d'alimentation.	• Vérifier le câblage de puissance de l'unité extérieure. • Vérifier le coupe-circuit
12V DC à 16V DC ? NON	• Mauvais câblage de la carte contrôleur extérieure • Les fusibles de la carte contrôleur extérieure ont sauté	• Vérifier le câblage de puissance de l'unité extérieure. • Vérifier le câblage. Voir si les fusibles ont sauté. Les fusibles de la carte contrôleur extérieure sautent en cas de court-circuit du fil de connexion unités intérieures/extérieures.
12V DC à 16V DC ? OUI	• Mauvais câblage de la carte contrôleur extérieure • Les fusibles de la carte contrôleur extérieure ont sauté	• Vérifier s'il s'agit d'un mauvais câblage, d'une rupture ou d'un mauvais contact. Le fil de connexion unités intérieures/extérieures est polarisé pour 3 âmes. Connecter l'unité intérieure et l'unité extérieure en câblant chaque paire de S1, S2 et S3 des deux côtés des borniers intérieur/extérieur.
12V DC à 16V DC ? OUI	• Carte contrôleur intérieure en défaut	• Remplacer la carte contrôleur intérieure.
12V DC à 16V DC ? OUI	• Mauvais câblage, rupture ou mauvaise connexion du fil de connexion unités intérieures/extérieures	• Vérifier l'absence de mauvais câblage ou de rupture du fil.
NON	• Carte d'alimentation intérieure en défaut	• Remplacer la carte d'alimentation intérieure

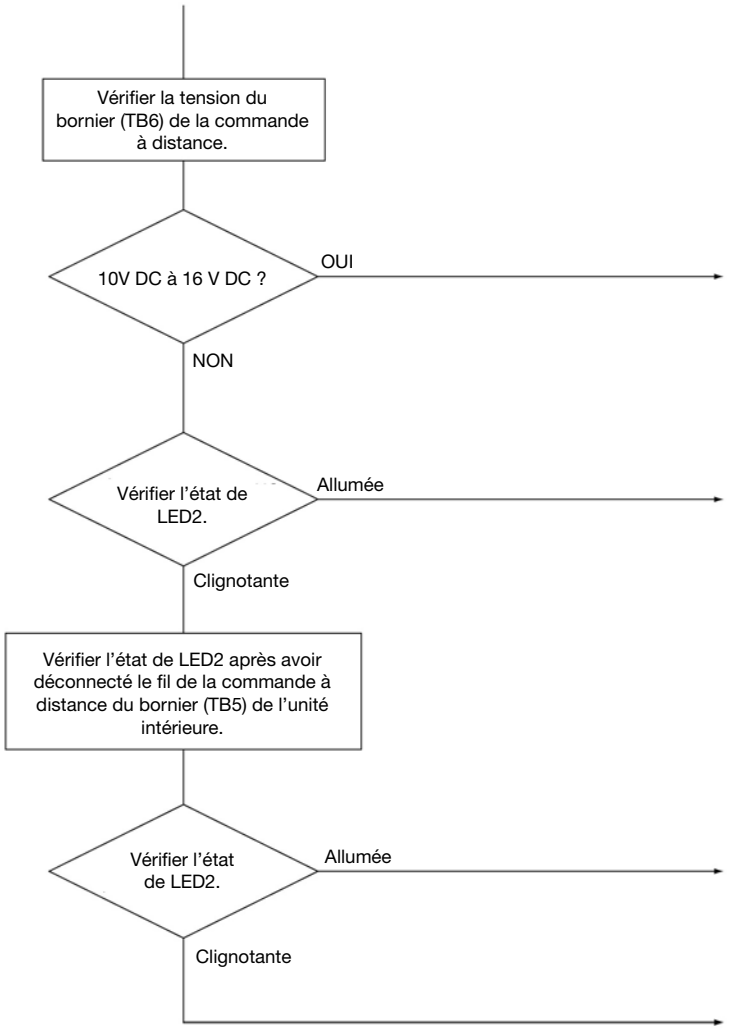
Symptômes : Aucun affichage sur la commande à distance ②

Indication des LED de la carte contrôleur intérieure
LED1 : ●
LED2 : ○
LED3 : ○ or ◐

Organigramme de diagnostic	Cause	Méthode d'inspection et dépannage
	• Rupture ou mauvais contact du fil de connexion unités intérieures/extérieures. • Normal. Seule l'unité ayant l'adresse de système frigorifique '0' alimente la commande à distance. • Défaut de la carte contrôleur extérieure. • Défaut de la carte contrôleur extérieure. • Défaut de la carte contrôleur intérieure. • Présence de bruit électromagnétique • Défaut de la carte d'alimentation extérieure. • Défaut de la carte d'alimentation intérieure.	• Remédier à la rupture ou au mauvais contact du fil de connexion unités intérieures/ extérieures. • Fixer l'adresse de système frigorifique à '0'. En cas de système multiple, vérifier à nouveau l'adresse de système frigorifique. • Remplacer la carte contrôleur extérieure. • Remplacer la carte contrôleur extérieure. • Remplacer la carte contrôleur intérieure de l'unité qui ne fonctionne pas. • Pas d'anomalie. il peut y avoir présence de bruit. Vérifier le fil de transmission et remédier au problème. • Remplacer la carte d'alimentation extérieure. • Remplacer la carte d'alimentation intérieure.

Symptômes : Aucun affichage sur la commande à distance ③

Indication des LED de la carte contrôleur intérieure
LED1 : ☀
LED2 : ◐ or ☀
LED3 : —

Organigramme de diagnostic	Cause	Méthode d'inspection et dépannage
		
	• Commande à distance défectueuse.	• Remplacer la commande à distance.
	• Rupture ou mauvais contact du fil de commande à distance.	• Vérifier l'absence de rupture ou mauvais contact du fil de la commande à distance. Vérifier la tension du bornier (TB5) connectant le fil de commande à distance. Si la tension n'est pas entre 10 V DC et 16 V DC, la carte contrôleur intérieure est défectueuse.
	• Le fil de la commande à distance est en court-circuit.	• Vérifier si le fil de commande à distance est en court-circuit.
	• Carte contrôleur intérieure défectueuse.	• Remplacer la carte contrôleur intérieure.

Vérifier la tension du bornier (TB6) de la commande à distance.
10V DC à 16 V DC ?
OUI
NON
Vérifier l'état de LED2.
Allumée
Clignotante
Vérifier l'état de LED2 après avoir déconnecté le fil de la commande à distance du bornier (TB5) de l'unité intérieure.
Vérifier l'état de LED2.
Allumée
Clignotante

• Avant réparation

Appels les plus fréquents des clients

Appel de clients		Comment procéder	Note
L'unité ne fonctionne pas du tout	① L'écran de la commande à distance ne s'allume pas.	① Vérifier que le climatiseur est alimenté. Rien ne s'affiche sur l'écran si l'alimentation n'est pas fournie.	
	② L'unité ne redémarre plus après mise à l'arrêt.	② Attendre 3 minutes avant de redémarrer l'unité. Le climatiseur est protégé par la commande du microprocesseur. Après arrêt du compresseur, l'unité ne peut redémarrer avant 3 minutes. Cette commande s'applique également quand l'unité est éteinte et remise en marche par commande à distance ou thermostat.	
	③ Un code d'erreur s'affiche et clignote sur l'écran de la commande à distance.	③ Le code d'erreur s'affiche quand l'un des dispositifs de protection du climatiseur est activé. Quel est le code d'erreur ? ----------→	Voir « TABLEAU DES ACTIONS D'AUTO-DIAGNOSTIC ». Vérifier si l'erreur nécessite une intervention
Commande à distance.	① « PLEASE WAIT » (veuillez patienter) s'affiche sur l'écran	① Attendre environ 2 minutes. Un test de démarrage automatique est effectué pendant 2 minutes à la mise sous tension du climatiseur. « PLEASE WAIT » reste affiché.	
	② « FILTER » (filtre) s'affiche sur l'écran.	② Ce message indique que les filtres à air doivent être nettoyés. Nettoyer les filtres. Appuyer sur le bouton FILTER de la commande à distance deux fois pour faire disparaître le message. Se reporter à la notice d'utilisation fournie avec le produit pour la procédure de nettoyage des filtres.	Le moment où le message « FILTER » s'affiche varie en fonction du modèle : Filtre longue durée : 2500 h Filtre normal : 100 h
	③ « STANDBY » (veille) s'affiche sur l'écran.	③ Ce message s'affiche quand l'unité démarre en mode chauffage, quand le thermostat met le compresseur dans le mode de fonctionnement, ou bien quand l'unité extérieure termine une opération de dégivrage et retourne en mode chauffage. Le message s'efface automatiquement au bout d'environ 10 minutes. Quand « STANDBY » est affiché sur la commande à distance, la quantité d'air en circulation diminue car l'échangeur thermique de l'unité intérieure n'est pas totalement réchauffé. De plus, le déflecteur haut/bas se met automatiquement en position horizontale afin d'éviter que de l'air froid souffle sur les personnes. Le déflecteur haut/bas reprend la position de consigne fixée par la commande à distance quand « STANDBY » s'annule.	
	④ « DEFROSTING » (dégivrage) s'affiche sur l'écran. (L'unité ne souffle pas d'air)	④ L'unité extérieure givre quand la température extérieure est basse et l'humidité élevée. Le message « DEFROSTING » indique que s'effectue l'opération de dégivrage afin d'éliminer le givre. Cette opération dure environ 10 minutes (15 minutes maximum). Au cours de l'opération de dégivrage, l'échangeur thermique de l'unité intérieure refroidit et le ventilateur de soufflage s'arrête. Le déflecteur haut/bas se met automatiquement en position horizontale afin d'éviter que de l'air froid souffle sur les personnes. A la fin de l'opération de dégivrage, l'écran affiche « STANDBY ».	

Appel de clients		Comment procéder	Note
Refroidissement ou chauffage des locaux insuffisant.		① Vérifier la température de consigne de la commande à distance. L'unité extérieure ne peut pas fonctionner si la température de consigne n'est pas adaptée. L'unité extérieure fonctionne dans les modes suivants : COOL (refroidissement) : quand la température de consigne est inférieure à la température ambiante. HEAT (chauffage) : quand la température de consigne est supérieure à la température ambiante.	
		② Vérifier que les filtres ne sont pas encrassés ou colmatés. Si les filtres sont colmatés, la quantité d'air en circulation se réduit et la capacité de l'unité diminue. Se reporter à la notice d'instructions fournie avec le produit pour la procédure de nettoyage des filtres.	
		③ Vérifier qu'il y a suffisamment d'espace libre autour du climatiseur. En cas de présence d'obstacles dans l'admission d'air ou du refoulement d'air, ceux-ci peuvent bloquer la direction de l'air de sorte que la capacité de l'unité est réduite.	
Bruit provenant du climatiseur.	① On entend parfois un bruit d'évacuation de gaz.	① Pas d'anomalie. Il s'agit du son que produit le flux de réfrigérant dans le climatiseur.	
	② On entend parfois un bruit de craquement.	② Pas d'anomalie. Il s'agit du son produit quand les pièces des unités s'étendent ou se contractent en fonction des changements de température.	
	③ On entend parfois un ronflement.	③ Pas d'anomalie. Il s'agit du son produit quand l'unité extérieure démarre.	
	④ On entend parfois un tintement provenant de l'unité de l'unité extérieure.	④ Pas d'anomalie. Il s'agit du son que produit le ventilateur quand l'unité extérieure contrôle la quantité d'air afin de préserver la meilleure condition de fonctionnement.	
	⑤ On entend un son semblable à de l'eau qui coule, provenant de l'unité.	⑤ Pas d'anomalie. Il s'agit du son que produit le réfrigérant en passant à l'intérieur de l'unité intérieure.	
Problème de ventilateur	① La vitesse du ventilateur n'est pas conforme à la consigne de la commande à distance en mode de déshumidification. (Parfois, il n'y a pas de production d'air en mode de déshumidification).	① Pas d'anomalie. En mode déshumidification, la marche/arrêt du ventilateur est sous le contrôle du microprocesseur afin d'éviter un refroidissement excessif et une bonne déshumidification. La vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée par la commande à distance en mode déshumidification.	
	② La vitesse du ventilateur n'est pas conforme à la consigne de la commande à distance en mode de chauffage.	② Pas d'anomalie. 1) Au démarrage du mode chauffage, afin d'éviter que l'unité souffle de l'air froid, la vitesse du ventilateur passe progressivement de zéro à la vitesse de consigne, en fonction de la hausse de température de l'air refoulé. 2) Quand la température ambiante atteint la température de consigne et que l'unité extérieure s'arrête, l'unité passe ne mode LOW AIR. 3) En mode chauffage, l'opération de dégivrage s'effectue pour dégivrer l'unité extérieure. En mode dégivrage, le ventilateur s'arrête afin d'éviter l'arrivée d'air froid sur les personnes.	Le déflecteur haut/bas se met automatiquement en position horizontale dans les cas indiqués en ① – ③. Au bout d'un moment, le déflecteur haut/bas reprend le réglage défini par la commande à distance.

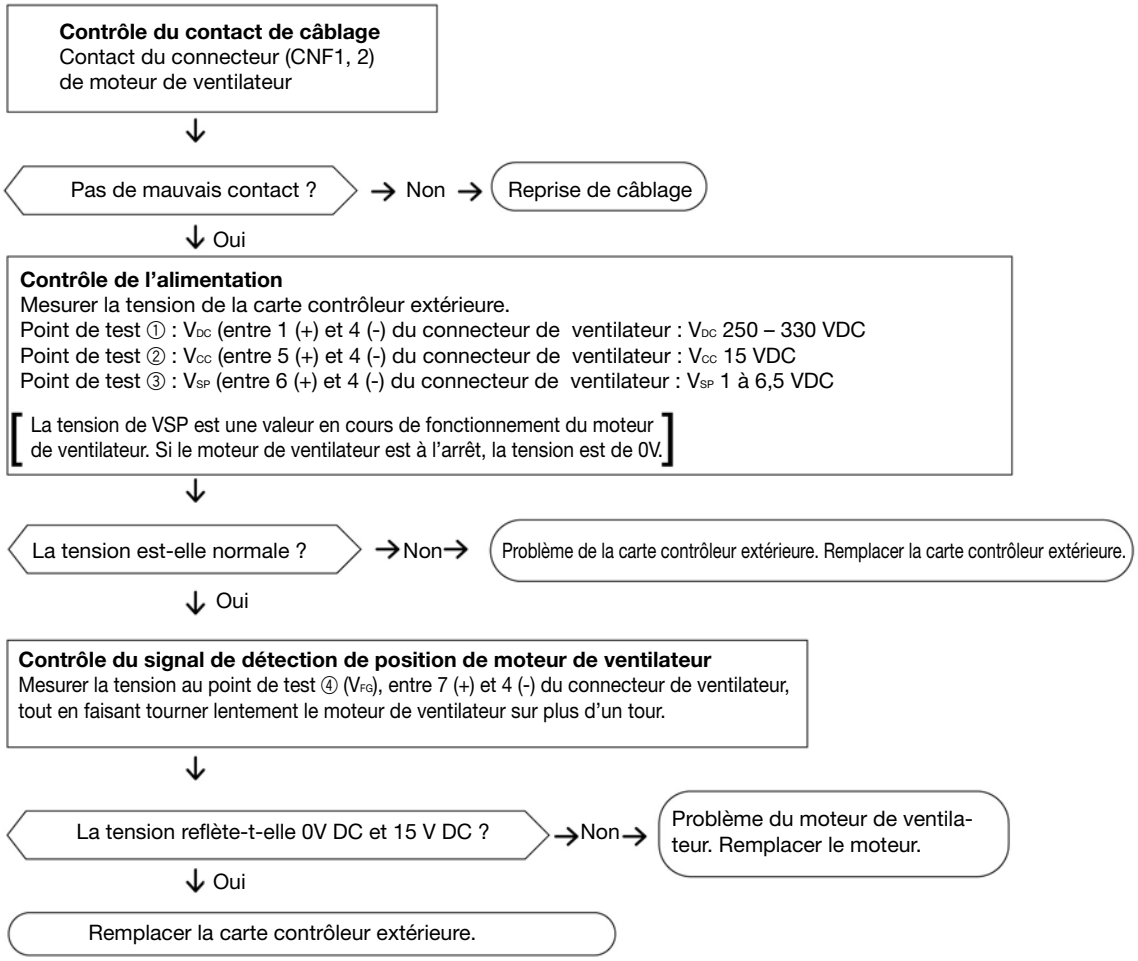
Appel de clients		Comment procéder	Note
Problème de ventilateur	③ De l'air est soufflé pendant un moment après arrêt du mode chauffage.	③ Ceci n'est pas une anomalie. Le ventilateur de soufflage fonctionne simplement pour refroidire le climatiseur chauffé. Cela dure une minute. Ce contrôle s'effectue uniquement à l'arrêt du chauffage quand le chauffage électrique est allumé.	Ce contrôle s'applique aussi pour les modèles sans chauffage électrique.
Problème d'orientation du flux d'air	① L'orientation du flux d'air est modifié en mode refroidissement.	① Si le déflecteur haut/bas est orienté vers le bas en mode refroidissement, il est automatiquement mis à l'horizontal par le microprocesseur pour empêcher que de l'eau goutte. « 1 h » s'affiche sur la commande à distance si le déflecteur haut/bas est réglé vers le bas et que la vitesse du ventilateur est réglée pour être inférieure à 'LOW' (lent).	
	② L'orientation du flux d'air est modifié en mode chauffage. (la direction du flux d'air ne peut pas être réglé à partir de la commande à distance)	② En mode chauffage, le déflecteur haut/bas est commandé automatiquement en fonction de la température de l'échangeur thermique de l'unité intérieure. Dans les cas ci-dessous, le déflecteur haut/bas est réglé sur l'horizontale et le réglage ne peut pas être modifié par la commande à distance. 1) Au démarrage du mode chauffage. 2) Quand l'unité extérieure est arrêtée par thermostat ou quand l'unité extérieure est mise en marche. 3) Pendant le dégivrage. L'orientation du flux d'air revient au réglage de la commande à distance quand les situations ci-dessus sont terminées.	« STANDBY » (veille) s'affiche sur la commande à distance dans les cas 1 et 2. « DEFROSTING » (dégivrage) s'affiche à l'écran dans le 3ème cas.
	③ L'orientation du flux d'air n'est pas modifié. (déflecteur haut/bas, ailette gauche/droite)	③ 1) Vérifier que le déflecteur est réglé sur une position fixe. (Vérifier que le connecteur de moteur de déflecteur est débranché) 2) Vérifier que le climatiseur possède une fonction de changement d'orientation de l'air. 3) Si le climatiseur ne dispose pas de cette fonction, « NOT AVAILABLE » (non disponible) s'affiche sur la commande à distance quand « AIR	
Le climatiseur démarre bien que l'on n'ait appuyé sur aucun des boutons de la commande à distance.		① Vérifier si le minuteur ON/OFF a été activé. Le climatiseur démarre à l'heure indiquée si le minuteur ON a été activé au préalable.	
		② Vérifier si des actions sont commandées par le système de commande à distance ou par la commande à distance centralisée. Si « CENTRALLY CONTROLLED INDICATOR » (indicateur de commande centralisée) est affiché sur la commande à distance, le climatiseur est sous le contrôle d'une directive externe.	« CENTRALLY CONTROLLED INDICATOR » peut ne pas s'afficher dans certains cas.
		③ Vérifier que le courant est rétabli après panne d'alimentation. Les unités démarrent automatiquement quand le courant est rétabli après panne d'alimentation. Cette fonction s'appelle « reprise automatique après panne de courant ».	
Le climatiseur s'arrête bien que l'on n'ait appuyé sur aucun des boutons de la commande à distance.		① Vérifier si le minuteur ON/OFF a été activé. Le climatiseur s'arrête à l'heure indiquée si le minuteur OFF a été activé au préalable. ② Vérifier si des actions sont commandées par le système de commande à distance ou par la commande à distance centralisée. Si « CENTRALLY CONTROLLED INDICATOR » (indicateur de commande centralisée) est affiché sur la commande à distance, le climatiseur est sous le contrôle d'une directive externe.	« CENTRALLY CONTROLLED INDICATOR » peut ne pas s'afficher dans certains cas.

Appel de clients	Comment procéder	Note
Une brume blanche sort de l'unité intérieure.	Ceci n'est pas une anomalie. Cela peut se produire au démarrage dans un local ayant un taux d'humidité élevé.	
De l'eau ou de l'humidité s'échappe de l'unité extérieure.	Refroidissement : quand les tuyaux ou les raccords de tuyaux refroidissent, il se produit une condensation et l'eau goutte. Chauffage : de l'eau s'écoule de l'échangeur thermique. Utiliser les options 'prise d'évacuation' et 'bac d'évacuation' pour récupérer l'eau et l'évacuer.	
L'affichage de la télécommande sans fil devient flou ou ne s'allume pas. L'unité intérieure ne reçoit pas de signal de la télécommande à grande distance.	Les batteries sont épuisées. Remplacer les batteries et appuyer sur le bouton de redémarrage de la télécommande.	

Méthode de contrôle du moteur de ventilateur à courant continu (moteur de ventilateur / carte contrôleur extérieure)

① Notes :
- Une haute tension est appliquée au connecteur (CNF1, 2) du moteur de ventilateur. Veiller à l'entretien.
- Ne pas retirer le connecteur (CNF1, 2) du moteur quand l'alimentation est en marche. (Cela provoquerait des problèmes de carte contrôleur extérieure et de moteur de ventilateur)

② Auto-test
Symptôme : le ventilateur extérieur ne tourne pas.


Contrôle du contact de câblage
Contact du connecteur (CNF1, 2) de moteur de ventilateur
Pas de mauvais contact ?
Non
Reprise de câblage
Oui
Contrôle de l'alimentation
Mesurer la tension de la carte contrôleur extérieure.
Point de test ① : VDC (entre 1 (+) et 4 (-) du connecteur de ventilateur : VDC 250 – 330 VDC
Point de test ② : VCC (entre 5 (+) et 4 (-) du connecteur de ventilateur : VCC 15 VDC
Point de test ③ : VSP (entre 6 (+) et 4 (-) du connecteur de ventilateur : VSP 1 à 6,5 VDC
La tension de VSP est une valeur en cours de fonctionnement du moteur de ventilateur. Si le moteur de ventilateur est à l'arrêt, la tension est de 0V.
La tension est-elle normale ?
Non
Problème de la carte contrôleur extérieure. Remplacer la carte contrôleur extérieure.
Oui
Contrôle du signal de détection de position de moteur de ventilateur
Mesurer la tension au point de test ④ (VFG), entre 7 (+) et 4 (-) du connecteur de ventilateur, tout en faisant tourner lentement le moteur de ventilateur sur plus d'un tour.
La tension reflète-t-elle 0V DC et 15 V DC ?
Non
Problème du moteur de ventilateur. Remplacer le moteur.
Oui
Remplacer la carte contrôleur extérieure.

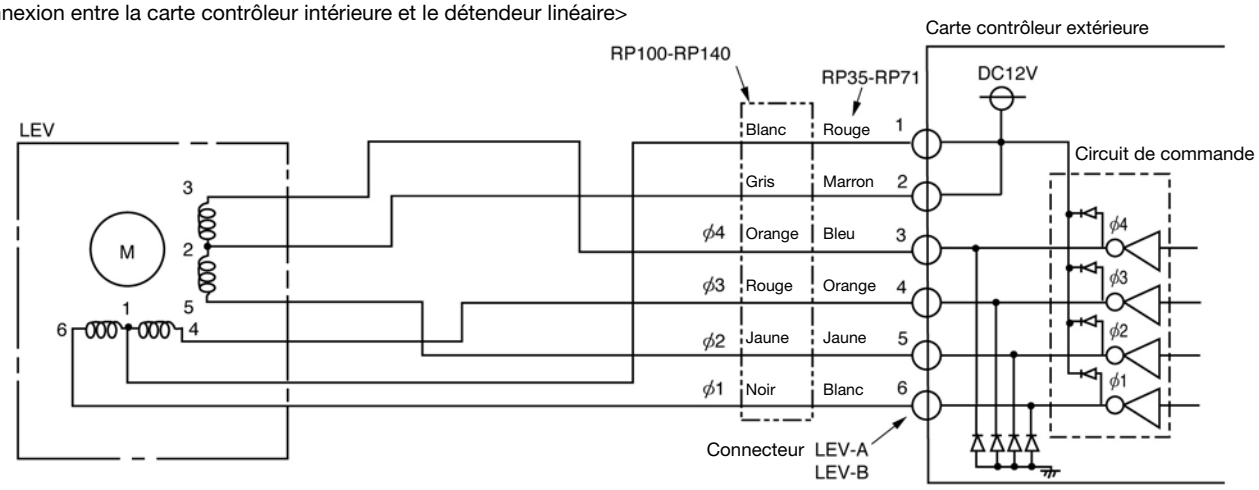
Détendeur linéaire

(1) Résumé du fonctionnement du détendeur linéaire.

• Le détendeur linéaire s'ouvre ou se ferme sous l'action d'un moteur pas à pas après réception du signal d'impulsion provenant de la carte contrôleur extérieure.

• La position du détendeur peut être modifiée en fonction du nombre d'impulsions du signal.

<Connexion entre la carte contrôleur intérieure et le détendeur linéaire>



< Signal d'impulsions en sortie et fonctionnement du détendeur >

Sortie (phase)	Sortie							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ϕ1	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
ϕ2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
ϕ3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
ϕ4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

Ouverture du détendeur 8 → 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 → 8

Fermeture du détendeur 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 1

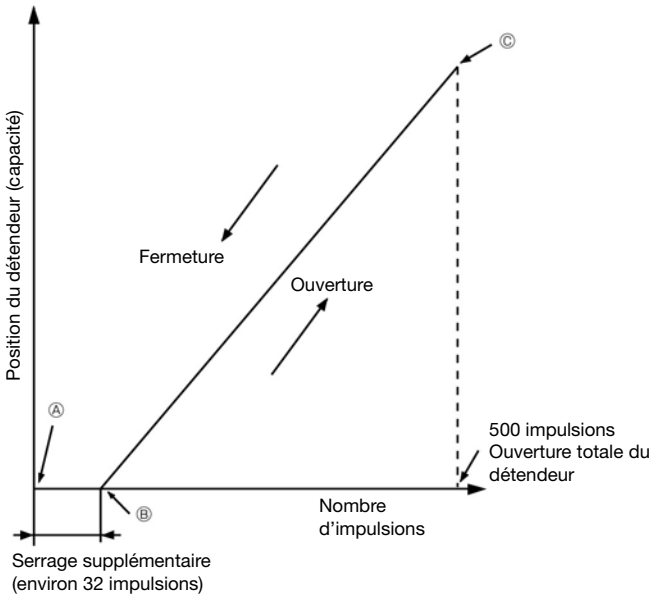
L'impulsion en sortie se décale dans l'ordre indiqué ci-dessus.

• Quand le détendeur linéaire s'arrête, toutes les phases de sorties sont à l'arrêt (OFF).

• Quand le commutateur est activé, le signal de fermeture de détendeur de 700 impulsions est envoyé jusqu'à ce qu'il atteigne le point A pour définir la position du détendeur. (le signal est envoyé pendant environ 20 s)
Quand le détendeur se déplace en douceur, il n'y a aucun bruit ni vibration du détendeur linéaire : toutefois quand le nombre d'impulsions passe de B à A ou quand le détendeur est bloqué, un bruit plus fort que normal se fait entendre. On n'entend aucun bruit quand le nombre d'impulsions passe de B à A quand la bobine est grillée ou que le moteur est bloqué en phase ouverte.

• On peut détecter le bruit en plaçant l'oreille contre la poignée de tournevis en mettant le tournevis sur le détendeur linéaire.

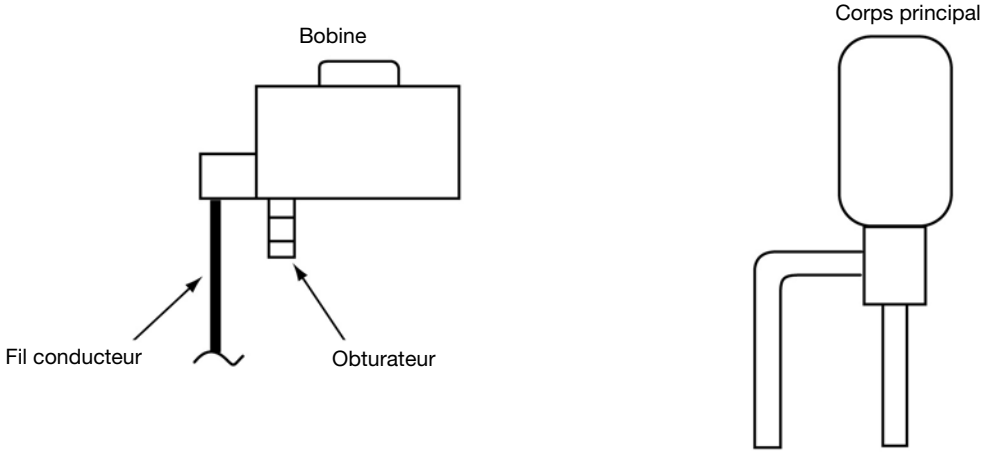
(2) Fonctionnement du détendeur électronique



(3) Montage et démontage de la bobine de détendeur linéaire (RP35-RP71)

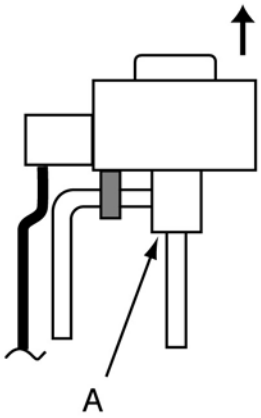
<Composition>

On peut séparer le corps principal et la bobine du détendeur linéaire, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



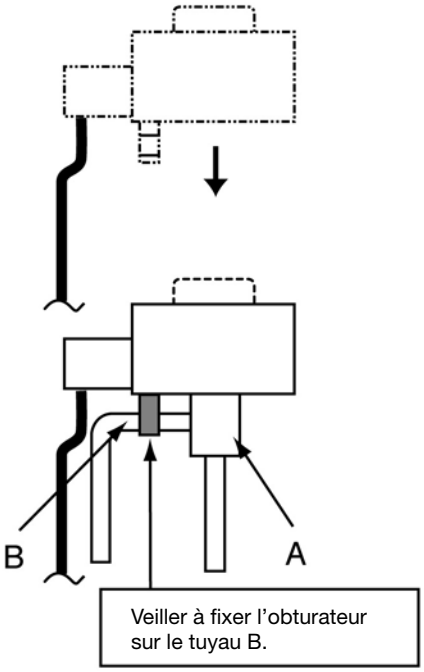
< Dépose de la bobine >

Tenir fermement le corps principal par sa partie inférieure (repérée A) de façon que le corps principal ne bouge pas et déposer la bobine en la tirant vers le haut.
Veiller à maintenir le corps principal fermement lors de la dépose de la bobine, sinon les tuyaux peuvent se trouver courbés en raison de la pression.



< Repose de la bobine >

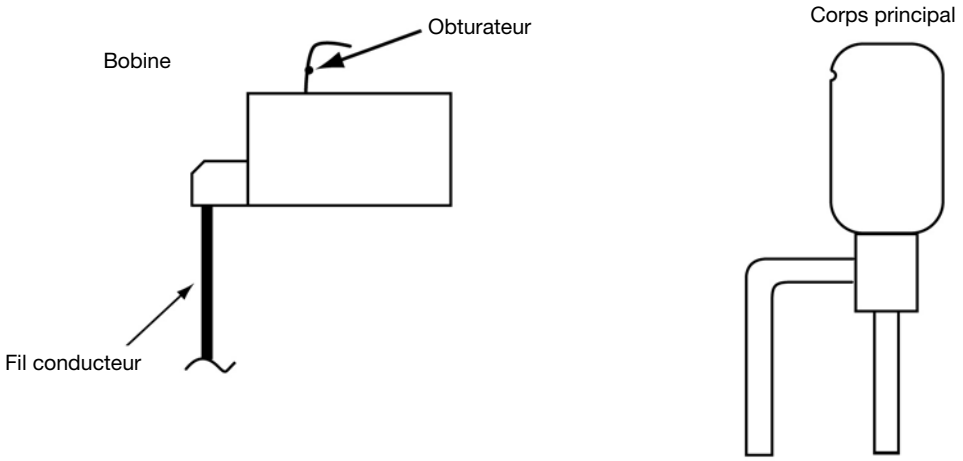
Tenir fermement le corps principal par sa partie inférieure (repérée A) de façon que le corps principal ne bouge pas et placer la bobine en l'insérant dans le corps principal, vers le bas. Fixer ensuite fermement l'obturateur de bobine sur le tuyau B. (A ce stade, veiller à ne pas appliquer de contrainte supplémentaire au fil conducteur et à ne pas enrouler le corps principal dans le fil conducteur.)
Si l'obturateur n'est pas fermement fixé sur le tuyau B, la bobine peut se séparer du corps principal et provoquer ainsi un mauvais fonctionnement du détendeur linéaire.
Afin d'éviter toute contrainte sur la tuyauterie, veiller à installer la bobine en tenant fermement le corps principal du détendeur. Risque de rupture de tuyau.



(4) Montage et démontage de la bobine de détendeur linéaire (RP100-RP140)

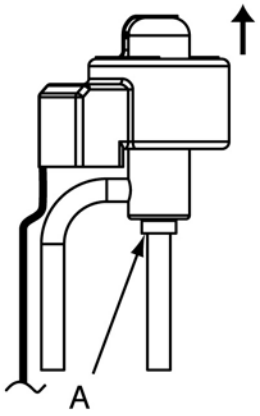
<Composition>

On peut séparer le corps principal et la bobine du détendeur linéaire, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



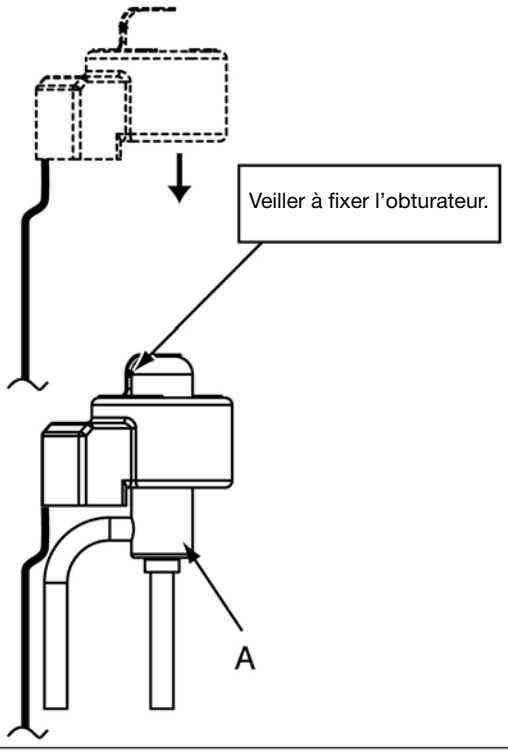
< Dépose de la bobine >

Tenir fermement le corps principal par sa partie inférieure (repérée A) de façon que le corps principal ne bouge pas et déposer la bobine en la tirant vers le haut. Veiller à maintenir le corps principal fermement lors de la dépose de la bobine, sinon les tuyaux peuvent se trouver courbés en raison de la pression.



< Repose de la bobine >

Tenir fermement le corps principal par sa partie inférieure (repérée A) de façon que le corps principal ne bouge pas et placer la bobine en l'insérant dans le corps principal, vers le bas. Fixer ensuite fermement l'obturateur de bobine sur le corps principal. (A ce stade, veiller à ne pas appliquer de contrainte supplémentaire au fil conducteur et à ne pas enrouler le corps principal dans le fil conducteur.)
Si l'obturateur n'est pas fermement fixé sur le corps principal, la bobine peut se séparer du corps principal et provoquer ainsi un mauvais fonctionnement du détendeur linéaire.
Afin d'éviter toute contrainte sur la tuyauterie, veiller à installer la bobine en tenant fermement le corps principal du détendeur. Risque de rupture de tuyau.



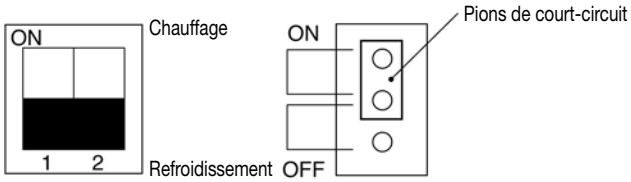
10-8. FONCTIONNEMENT EN MODE SECOURS

(1) Quand les codes d'erreurs indiqués ci-dessous s'affichent sur l'unité extérieure ou le microprocesseur pour la commande à distance filaire ou en cas de panne de l'unité intérieure mais qu'aucun autre problème n'est détecté, on peut passer en mode secours en mettant le sélecteur de mode secours (SWE) sur ON et en court-circuitant le connecteur (CN31) sur la carte contrôleur extérieure.

Code d'erreur	Elément inspecté
U4	Circuit ouvert ou court-circuit de thermistance (TH3/TH6)
E8	Erreur de communication entre unités intérieure et extérieure : erreur de réception de signal (unité extérieure)
E9	Erreur de communication entre unités intérieure et extérieure : erreur d'émission de signal (unité intérieure)
E0 ~ E7	Erreur de communication autre que d'unité extérieure
Ed	Erreur de communication entre carte contrôleur extérieure et carte M-NET (erreur de communication série)

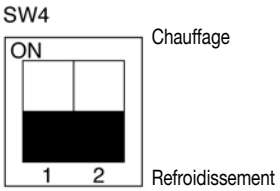
(2) Vérifier les éléments et avertissements suivants en cas de fonctionnement en mode secours.
- Vérifier l'absence d'anomalie dans l'unité extérieure en dehors des anomalies ci-dessus. (le mode secours n'est pas disponible en cas de codes d'erreur autres que ceux indiqués ci-dessus.)
- Pour passer en mode secours, il faut activer le sélecteur de mode secours (SWE) sur la carte contrôleur intérieure. Se reporter au diagramme électrique de l'unité intérieure pour le réglage de l'unité intérieure.
- En fonctionnement en mode secours, le climatiseur fonctionne en fournissant l'énergie et en l'arrêtant : il ne peut pas être mis en marche ou à l'arrêt par commande à distance et le contrôle de température est impossible.
- Il ne faut pas utiliser le fonctionnement de secours en chauffage pendant une longue période : si l'unité extérieure démarre le dégivrage pendant cette période, l'unité intérieure souffle de l'air froid.
- Il ne faut pas utiliser le fonctionnement de secours en refroidissement pendant plus de 10 heures : cela pourrait causer le givrage de l'échangeur thermique de l'unité intérieure.

(3) Procédure de fonctionnement de secours
① Eteindre l'alimentation principale.
② Mettre en marche le sélecteur de mode secours (SWE) sur la carte contrôleur extérieure.
③ Mettre les pions de court-circuit du connecteur de mode secours (CN31) de la carte contrôleur extérieure sur ON.
④ Régler SWA-2 de la carte contrôleur extérieure comme indiqué à droite.
⑤ Quand on démarre l'alimentation principale, le fonctionnement en mode secours démarre.



(4) Annulation du mode secours
① Eteindre l'alimentation principale.
② Mettre le sélecteur de mode secours (SWE) sur OFF sur la carte contrôleur extérieure.
③ Mettre les pions de court-circuit du connecteur de mode secours (CN31) de la carte contrôleur extérieure sur OFF.
④ Régler SWA-2 de la carte contrôleur extérieure comme indiqué à droite.

Si l'on ne modifie pas le réglage du connecteur de mode secours (CN31), il reste en position OFF.



(5) Paramètres de fonctionnement en mode secours

En mode secours, il n'y a pas de communication avec l'unité intérieure et les paramètres de fonctionnement sont donc réglés aux valeurs suivantes :

Paramètres de fonctionnement	Mode		Remarques
	Froid	Chaud	
Température d'admission (TH1)	27℃	20.5℃	
Température de tuyau de fluide intérieur (TH2)	5℃	45℃	
Température de tuyau intérieur double phases (TH5)	5℃	50℃	
Température de consigne	25℃	22℃	
Température de tuyau de fluide extérieur (TH3)	45℃	5℃	(※1)
Température de tuyau de refoulement extérieur (TH4)	80℃	80℃	(※1)
Température de tuyau extérieur double phase (TH6)	50℃	5℃	(※1)
Température d'air extérieur (TH7)	35℃	7℃	(※1)
Code d'écart de température (température d'admission – température de consigne) (ΔTj)	5	5	
Surchauffe en refoulement (SHd)	30deg	30deg	(※2)
Sous-refroidissement (SC)	5deg	5deg	(※2)

1: Si la valeur de température de thermistance est normale (absence de circuit ouvert ou de court-circuit), cette valeur est chargée dans la commande en tant que valeur valide.
Si l'unité passe en mode secours en raison de décalage des valeurs de TH, mettre les thermistances en circuit ouvert ou court-circuit pour corriger les réglages.

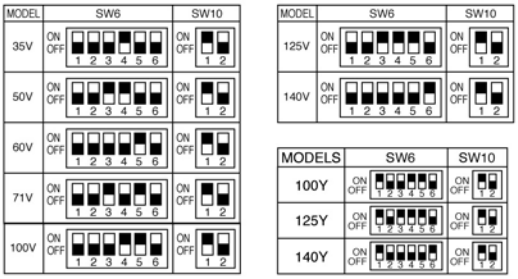
2: Si une thermistance est mise en circuit ouvert ou court-circuit, les valeurs de seront différentes. Exemple : Quand la thermistance de température de liquide (TH3) est en circuit ouvert ou en court-circuit :

Thermistor	Froid	Chaud
TH3	45℃	5℃
TH6	Ta	Tb
	Considérer la lecture normale comme un paramètre effectif.	
TH4	Tc	Td
	Considérer la lecture normale comme un paramètre effectif.	
TH5	5℃	50℃
TH2	5℃	45℃

Surchauffe de refoulement (SHd)
Refroidissement = TH4 - TH6 = Tc - Ta
Chauffage = TH4 - TH5 = Td - 50

Niveau de sous-refroidissement (SC)
Refroidissement = TH6 - TH3 = Ta - 45
Chauffage = TH5 - TH2 = 50 - 45 = 5 deg

(2) Fonction des connecteurs et sélecteurs

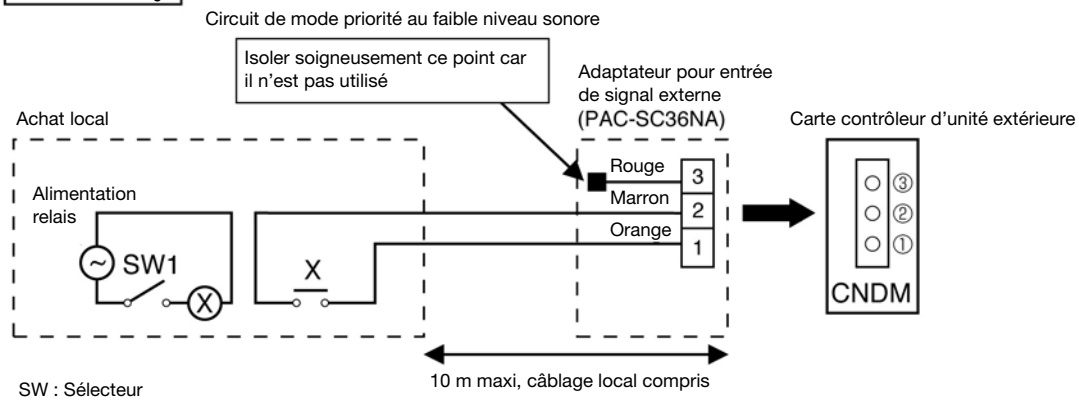
Types	Sélecteur de connecteur	Fonction	Action par fonctionnement en circuit ouvert / court circuit		Moment d'activation
			Court-circuit	Circuit ouvert	
Connecteur	CN31	Mode secours	Démarrage	Normal	Sous tension
SW6 SW10	SW6-1 SW6-2 SW6-3 SW6-4 SW6-5 SW6-6 SW10-1 SW10-2	Sélection de modèle			

Fonction spéciale

(a) Mode priorité au faible niveau sonore (câblage local)

L'unité passe en mode priorité au faible niveau sonore sur réception d'un signal externe.
Quand des signaux externes sont appliqués à l'unité extérieure, le niveau sonore de l'unité extérieure s'abaisse de 3 à 4 dB au-dessous de la valeur habituelle. L'ajout d'un minuteur du commerce ou d'un réglage de contacteur on/off au connecteur CNDM qui est un contacteur en option d'entrée de demande sur la carte contrôleur extérieure permet de contrôler la fréquence de fonctionnement du compresseur.
Les performances dépendent de la charge de température extérieure conditionnée.

Méthode de câblage



SW : Sélecteur
X: Relais (contact : 1 mA DC)

1) Etablir le circuit comme indiqué ci-dessus avec adaptateur pour entrée de signal externe (PAC-SC36NA).
2) Mettre SW1 sur ON pour le mode priorité au faible niveau sonore.
   Mettre SW1 sur OFF pour annuler le mode priorité au faible niveau sonore et retourner en fonctionnement normal.

(b) Commande à la demande (câblage local)

La commande à la demande est disponible par entrée externe. Dans ce mode, la consommation d'énergie est réduite dans la plage habituelle de 0 à 100%.

Méthode de câblage

A la base, le câblage est le même que pour (a).
Connecter un SW1 fourni entre l'orange et le rouge (1 et 3) de l'adaptateur d'entrée de signal externe (PAC-SC36NA) et isoler l'extrémité du conducteur marron.
On peut effectuer le réglage pour les différentes consommations d'énergie suivantes (par rapport aux valeurs de consigne) en agissant sur SW7-1, 2.

SW7-1	SW7-2	Consommation d'énergie (SW1 ON)
OFF	OFF	Arrêt du fonctionnement
ON	OFF	50%
OFF	ON	75%

< Fonction d'affichage de l'unité extérieure >
Les modes de clignotement des deux voyants LED1 (vert) et LED2 (rouge) indiquent le type d'anomalie. les types d'anomalies peuvent être obtenus en détail en connectant l'option « Outil d'entretien A-Control (PAC-SK52ST) » au connecteur CNM de la carte contrôleur extérieure.

[Affichage]
(1) Etat normal

Etat de l'unité	Carte contrôleur extérieure		Outil d'entretien A-Control	
	LED1 (vert)	LED2 (rouge)	Code erreur	Indication
A la mise sous tension	Allumée	Allumée	—⇔—	Clignotement alterné
Lors de l'arrêt de l'unité	Allumée	Eteinte	00, etc.	Mode de fonctionnement
Lors du préchauffage du compresseur	Allumée	Eteinte	08, etc.	
Unité en fonctionnement	Allumée	Allumée	C5, H7 etc.	

(2) Etat anormal

Indication		Erreur			
Carte contrôleur extérieure		Contenu	Code d'erreur *1	Méthode d'inspection	Page de réf.
LED1 (vert)	LED2 (rouge)				
1 Clignote	2 Clignote	Connecteur (63L) ouvert.	F3	① Vérifier que le connecteur (63L ou 63H) de la carte contrôleur extérieure n'est pas ouvert. ② Vérifier la continuité du pressostat (63L ou 63H) à l'aide d'un testeur.	P.36
		Connecteur (63H) ouvert.	F5		P.36
		2 connecteurs ouverts.	F9		P.37
2 Clignote	1 Clignote	Mauvais câblage du fil de connexion d'unités intérieure/extérieure, nombre excessif d'unités intérieures (4 ou plus)	—	① Vérifier que le fil de connexion d'unités intérieure/extérieure est bien connecté. ② Vérifier qu'il n'y a pas 4 unités ou plus connectées à l'unité extérieure. ③ Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion d'unités intérieure/extérieure ou dans l'alimentation. ④ Vérifier à nouveau en mettant hors tension, puis à nouveau sous tension.	P.37 (EA)
		Mauvais câblage du fil de connexion d'unités intérieure/extérieure (câblage inversé ou déconnexion)	—		P.37 (Eb)
		Temps de démarrage écoulé	—		P.37 (EC)
	2 Clignote	Erreur de communication entre unités intérieure/extérieure (erreur de réception de signal) détectée par l'unité intérieure.	E6	① Vérifier que le fil de connexion d'unités intérieure/extérieure est bien connecté. ② Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion d'unités intérieure/extérieure ou dans l'alimentation. ③ Vérifier l'absence de bruit dans la carte contrôleur intérieure/extérieure. ④ Vérifier à nouveau en mettant hors tension, puis à nouveau sous tension.	※2
		Erreur de communication entre unités intérieure/extérieure (erreur d'émission de signal) détectée par l'unité intérieure.	E7		※2
		Erreur de communication entre unités intérieure/extérieure (erreur de réception de signal) détectée par l'unité extérieure.	—		P.42 (E8)
		Erreur de communication entre unités intérieure/extérieure (erreur d'émission de signal) détectée par l'unité extérieure.	—		P.42 (E9)
	3 Clignote	Erreur de réception de signal de commande à distance détectée par la commande à distance	E0	① Vérifier si le fil de connexion de l'unité intérieure ou de la commande à distance est correctement connecté. ② Vérifier l'absence de bruit sur le fil de transmission de la commande à distance. ③ Vérifier à nouveau l'erreur en mettant hors tension, puis de nouveau sous tension.	P.41
		Erreur d'émission de signal de commande à distance détectée par la commande à distance.	E3		P.42
		Erreur de réception de signal détectée par l'unité intérieure.	E4		P.41
		Erreur d'émission de signal de commande à distance détectée par l'unité intérieure.	E5		P.42
	4 Clignote	Code d'erreur non défini.	EF	① Vérifier si la commande à distance est une MA (PAR-21MAA). ② Vérifier l'absence de bruit sur le fil de transmission de la commande à distance. ③ Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion intérieur/extérieur. ④ Vérifier à nouveau l'erreur en mettant hors tension, puis de nouveau sous tension.	P.42
	5 Clignote	Erreur de communication série Communication entre carte contrôleur extérieure et carte d'alimentation extérieure Communication entre carte contrôleur extérieure et carte M-NET	Ed	① Vérifier que le connecteur (CN4) de la carte contrôleur extérieure et la carte d'alimentation extérieure ne sont pas débranchées. ② Vérifier la bonne connexion du connecteur de la carte contrôleur extérieure (CNMNT et CNVMNT). ③ Vérifier le signal de communication M-NET.	P.42
		Erreur de communication du signal de priorité (M-NET).	A0~A8		P.43~ P.46

*1. Code d'erreur affiché sur la commande à distance.
*2. Se reporter au manuel d'entretien de l'unité intérieure

Indication		Erreur			
Carte contrôleur extérieure		Contenu	Code d'erreur *1	Méthode d'inspection	Page de réf.
LED1 (vert)	LED2 (rouge)				
3 Clignote	1 Clignote	Défaut du thermostat de corps et de température de refoulement (TH4)	U2	① Vérifier que les soupapes d'arrêt sont ouvertes. ② Vérifier que les connecteurs (TH4, LEV-A et LEV-B) ne sont pas débranchés. ③ Vérifier que l'unité se remplit de la quantité de réfrigérant spécifiée. ④ Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes de la soupape intérieure et le détendeur linéaire, à l'aide d'un testeur.	P.38
		Défaut de surchauffe dû à une faible température de refoulement	U7		P.40
	2 Clignote	Pression excessive (interrupteur de haute pression 63H activé)	U1	① Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur les unités intérieure/extérieure. ② Vérifier que le connecteur (63H) de la carte contrôleur extérieure n'est pas débranché. ③ Vérifier que l'échangeur thermique et le filtre ne sont pas encrassés. ④ Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes du détendeur linéaire à l'aide d'un testeur.	P.38
	3 Clignote	Anomalie de vitesse de rotation du moteur de ventilateur extérieur.	U8	① Vérifier le moteur de ventilateur extérieur.	P.40
	4 Clignote	Coupure du compresseur après surintensité (démarrage bloqué)	UF	① Vérifier que les soupapes d'arrêt sont ouvertes. ② Vérifier l'absence de câblage desserré, déconnecté ou inversé du compresseur. ③ Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes du compresseur à l'aide d'un testeur. ④ Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur l'unité extérieure.	P.40
		Coupure du compresseur après surintensité.	UP		P.41
		Défaut de détecteur de courant (PB)	UH		P.41
		Défaut du module d'alimentation	U6		P.39
	5 Clignote	Circuit ouvert / court circuit de thermistance de refoulement (TH4)	U3	① Vérifier que les connecteurs (TH3, TH4, TH6 et TH7) de la carte contrôleur extérieure et le connecteur (CN3) de la carte d'alimentation extérieure ne sont pas débranchés. ② Mesurer la valeur de résistance des thermistances extérieures.	P.39
		Circuit ouvert / court circuit de thermistances extérieures (TH3, TH6, TH7 et TH8)	U4		P.39
		Circuit ouvert / court circuit de thermistance extérieure (TH8)			
	6 Clignote	Défaut de température de panneau de radiateur	U5	① Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur les unités intérieure/extérieure. ② Mesurer la valeur de résistance de la thermistance extérieure (TH8).	P.39
	7 Clignote	Anomalie de tension	U9	① Vérifier l'absence de câblage desserré, déconnecté ou inversé du compresseur. ② Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes du compresseur à l'aide d'un testeur. ③ Vérifier la continuité du contacteur (52C). ④ Vérifier l'absence de chute de tension d'alimentation. ⑤ Vérifier le câblage de CN52C. ⑥ Vérifier le câblage de CNAF.	P.40
4 Clignote	1 Clignote	Anomalie de la thermistance de température ambiante (TH1)	P1	① Vérifier que les connecteurs (CN20, CN21 et CN29) de la carte contrôleur extérieure ne sont pas débranchés. ② Mesurer la valeur de résistance des thermistances intérieures.	※2
		Anomalie de la thermistance de température de tuyau / liquide (TH2)	P2		※2
		Anomalie de la thermistance de température de tuyau / de condenseur-évaporateur	P9		※2
	2 Clignote	Anomalie du capteur d'évacuation (DS)	P4	① Vérifier que le connecteur (CN31) de la carte contrôleur extérieure n'est pas débranché. ② Mesurer la valeur de résistance des thermistances intérieures. ③ Mesurer la valeur de résistance entre les bornes de la machine d'évacuation à l'aide d'un testeur. ④ Vérifier le bon fonctionnement de la machine d'évacuation. ⑤ Vérifier la fonction d'évacuation.	※2
		Protection de débordement de l'évacuation intérieure	P5		
	3 Clignote	Protection contre le gel (refroidissement) / la surchauffe (chauffage)	P6	① Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur l'unité intérieure. ② Vérifier que l'échangeur thermique et le filtre ne sont pas encrassés. ③ Mesurer la valeur de résistance des moteurs de ventilateurs intérieur et extérieur. ④ Vérifier que l'intérieur de la conduite de réfrigérant n'est pas colmaté.	※2
	4 Clignote	Anomalie de température de tuyau.	P8	① Vérifier que les thermistances intérieures (TH2 et TH5) ne sont pas séparées de leur support. ② Vérifier si la soupape d'arrêt est ouverte. ③ Vérifier l'absence de raccord inversé du tuyau d'extension (sur les unités multiples). ④ Vérifier que le fil de connexion intérieur/extérieur est correctement connecté (sur les unités multiples).	※2

*1. Code d'erreur affiché sur la commande à distance.
*2. Se reporter au manuel d'entretien de l'unité intérieure

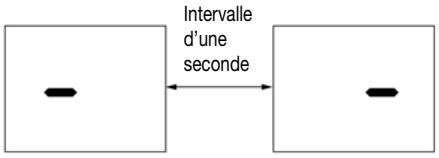
< Fonction de surveillance de fonctionnement de l'unité extérieure >
[Quand le dispositif en option « Outil d'entretien A-Control (PAC-SK52ST) » est connecté à la carte contrôleur extérieure (CNM)]
l'affichage numérique LED1 affiche un nombre ou un code à 2 chiffres reflétant l'état de fonctionnement et la signification du code d'erreur par contrôle du sélecteur SW2 sur l'outil d'entretien A-Control.

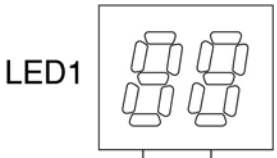
Indicateur de fonctionnement SW2 : changement d'auto-diagnostic

Réglage SW2	Affichage	Explication de l'affichage	Unité

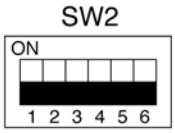
< Détails de fonctionnement de l'affichage numérique LED1 >
(Veiller à ce que 1 à 6 de SW2 soient sur OFF.)

(1) Affichage quand l'alimentation est allumée. Quand l'alimentation est allumée, affichage clignotant. Attendre au maximum 4 minutes.
(2) Quand l'affichage s'allume (fonctionnement normal).





Allumage



Réglage initial

Chiffre des dizaines : mode de fonctionnement

Affichage	Mode de fonctionnement
O	Arrêt / ventilateur
C	Refroidissement / déshumidification
H	Chauffage
d	Dégivrage

chiffre des unités : sortie relais

Affichage	Préchauffage compresseur	Compresseur	Vanne 4-voies	Electrovanne
0	—	—	—	—
1	—	—	—	ON
2	—	—	ON	—
3	—	—	ON	ON
4	—	ON	—	—
5	—	ON	—	ON
6	—	ON	ON	—
7	—	ON	ON	ON
8	ON	—	—	—
A	ON	—	ON	—

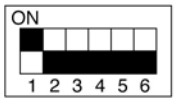
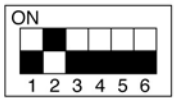
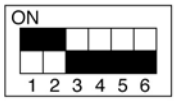
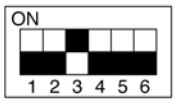
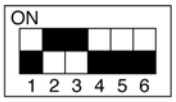
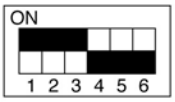
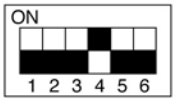
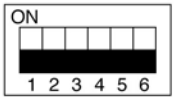
*C5 s'affiche pendant l'opération de remplacement pour RP100-RP140.
② Affichage pendant report d'erreur. le code de report est affiché quand le compresseur s'arrête en raison de l'activation du dispositif de protection. Le code de report est affiché pendant que l'erreur est reportée.

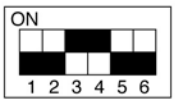
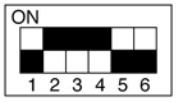
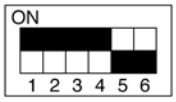
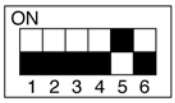
(3) Quand l'affichage clignote. Le code d'inspection est affiché quand le compresseur s'arrête en raison de l'activation des dispositifs de protection.

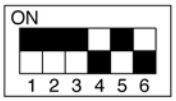
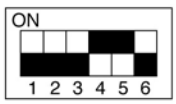
Affichage	Unité
0	Unité extérieure
1	Unité intérieure 1
2	Unité intérieure 2
3	Unité intérieure 3

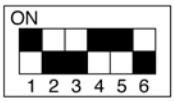
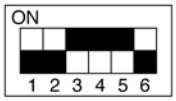
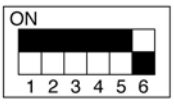
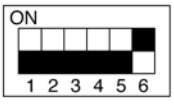
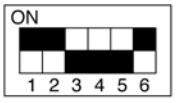
Affichage	Eléments à inspecter (en cours de fonctionnement)
U1	Pression excessive (63H activé)
U2	Température de refoulement excessive, manque de réfrigérant
U3	Circuit ouvert / court circuit de thermistance de refoulement (TH4)
U4	Circuit ouvert / court circuit des thermistances d'unité extérieure (TH3, TH6, TH7 et TH8)
U5	Température anormale du dissipateur
U6	Anomalie du module de puissance
U7	Anomalie de surchauffe due à une température de refoulement insuffisante
U8	Défaut de moteur de ventilateur extérieur
UF	Arrêt du compresseur sur surintensité (compresseur bloqué)
UH	Erreur de détecteur d'intensité
UL	Pression trop faible (63L activé)
UP	Arrêt du compresseur sur surintensité
P1~P8	Défaut des unités intérieures
A0~A7	Erreur de communication de signal haute priorité (M-NET)

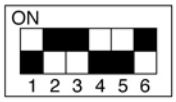
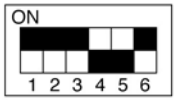
Affichage	Eléments à inspecter (sous tension)
F3	Le connecteur 63L (rouge) est ouvert.
F5	Le connecteur 63H (jaune) est ouvert
F9	Les deux connecteurs (63H / 63L) sont ouverts
E8	Erreur de communication unités intérieure/extérieure (erreur de réception) (unité extérieure)
E9	Erreur de communication unités intérieure/extérieure (erreur d'émission) (unité extérieure)
EA	Mauvais câblage de fil de connexion unités intérieure/extérieure, nombre excessif d'unités intérieures (4 unités ou plus)
Eb	Mauvais câblage de fil de connexion unités intérieure/extérieure (câblage inversé ou déconnexion)
EC	Délai de démarrage dépassé
E0~E7	Erreur de communication sauf pour unité extérieure

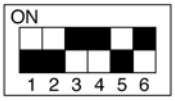
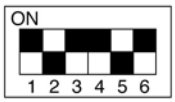
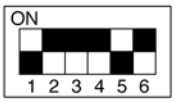
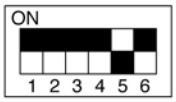
Réglage SW2	Affichage	Explication	Unité
	Température de tuyau / liquide (TH3) –40-90	– 40~90 quand la bobine de thermistance détecte 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Exemple : Pour –10°C : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. -□ →10 →□□	°C
	Température de refoulement (TH4) 3 – 217	3~217 quand la thermistance de refoulement détecte 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 105°C 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →05 →□□	℃
	Pas de vitesse du ventilateur extérieur 0 – 10	0~10	Pas
	Nombre de cycles de marche/arrêt du compresseur 0 – 9999	0~9999 Quand le nombre de cycles est de 100 ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 42500 cycles (425 x 100 cycles) : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □4 →25 →□□	100 cycles
	Durée de fonctionnement du compresseur 0 – 9999	0~9999 Pour une durée de 100 h ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 2450 heures (245 x 10 h) : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □2 →45 →□□	10 heures
	Intensité de service du compresseur 0 – 50	0~50 Pas de chiffres après la décimale.	A
	Fréquence de service du compresseur 0 – 225	0~255 Pour une fréquence de 100 Hz ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 125 Hz : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →25 →□□	Hz
	Impulsion d'ouverture de LEV-A 0 – 480	0~480 Pour 100 impulsions ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 150 impulsions : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →50 →□□	Impulsion
	Historique de code de report d'erreur (1) de l'unité extérieure	Affichage du code de report Clignotant : pendant le report Allumé : annulation du report « 00 » s'affiche en l'absence de report	Code affiché
	Mode de fonctionnement lors de l'apparition de l'erreur	Le mode de fonctionnement au moment de l'arrêt de fonctionnement en raison de l'erreur s'affiche par positionnement de SW2 comme indiqué ci-dessous. (SW2) 	Code affiché

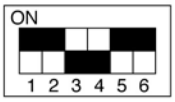
Réglage SW2	Affichage	Explication	Unité
	Température de tuyau / liquide (TH3) lors de l'apparition de l'erreur –40-90	– 40~90 quand la bobine de thermistance détecte 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Exemple : Pour –15°C : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. -□ →15 →□□	℃
	Température du compresseur (TH4) ou de refoulement (TH4) lors de l'apparition de l'erreur 3 – 217	3~217 Quand la température est de 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 130°C 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →30 →□□	℃
	Intensité de service du compresseur 0 – 20	0~20	A
	Historique de code d'erreur (1) (le dernier) Affichage du numéro et du code de l'unité en défaut, alternativement	En l'absence d'historique d'erreur, '0' et '—' s'affichent tour à tour.	Code affiché
	Historique de code d'erreur (2) Affichage du numéro et du code de l'unité en défaut, alternativement	En l'absence d'historique d'erreur, '0' et '—' s'affichent tour à tour.	Code affiché
	Durée de fonctionnement du thermostat	0~999 Quand la durée est de 100 minutes ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 245 minutes : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □2 →45 →□□	Minute
	Durée d'exécution de test écoulée	0~120 Quand la durée est de 100 minutes ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 105 minutes : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →05 →□□	Minute

<table>
<tr><th>Réglage SW2</th><th>Affichage</th><th>Explication</th><th>Unité</th></tr>
<tr><td> </td><td>Nombre d’unités intérieures connectées</td><td>0~3
le nombre d’unités connectées s’affiche.</td><td>Unité</td></tr>
<tr><td> </td><td>Affichage du réglage de capacité</td><td>Affichage du code de capacité extérieure
<table>
<tr><th>Capacité</th><th>Code</th><th>Capacité</th><th>Code</th></tr>
<tr><td>RP35V</td><td>9</td><td>RP100V, 100Y</td><td>20</td></tr>
<tr><td>RP50V</td><td>10</td><td>RP125V, 125Y</td><td>25</td></tr>
<tr><td>RP60V</td><td>11</td><td>RP140V, 140Y</td><td>28</td></tr>
<tr><td>RP71V</td><td>14</td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>Code affiché</td></tr>
<tr><td> </td><td>Information de réglage d’unité extérieure</td><td>* Chiffre des dizaines (affichage total du réglage appliqué)
<table>
<tr><th>Réglage</th><th>Affichage</th></tr>
<tr><td>HP / refroidissement seulement</td><td>0: HP 1 : refroidissement seulement</td></tr>
<tr><td>monophasé / triphasé</td><td>0: monophasé 2: triphasé</td></tr>
</table>
* Chiffre des unités
<table>
<tr><th>Réglage</th><th>Affichage</th></tr>
<tr><td>Commutateur de dégivrage</td><td>0 : normal 1 : humidité élevée</td></tr>
</table>
Exemple : Pour la pompe à chaleur, réglage sur triphasé et dégivrage (normal), « 20 » s’affiche.</td><td>Code affiché</td></tr>
<tr><td> </td><td>Température de tuyau intérieur / liquide (TH2(1))
Intérieure 1
– 39 – 88</td><td>– 39~88
Quand la température est de 0°C ou moins, ‘-‘ et la température s’affichent tour à tour.</td><td>℃</td></tr>
<tr><td> </td><td>Température de tuyau intérieur / condenseur/évaporateur (TH5(1))
Intérieure 1
– 39 – 88</td><td>– 39~88
Quand la température est de 0°C ou moins, ‘-‘ et la température s’affichent tour à tour.</td><td>℃</td></tr>
<tr><td> </td><td>Température de tuyau intérieur / liquide (TH2(2))
Intérieure 2
– 39 – 88</td><td>– 39~88
Quand la température est de 0°C ou moins, ‘-‘ et la température s’affichent tour à tour.</td><td>℃</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Température de tuyau intérieur / condenseur/évaporateur (TH5(2))
Intérieure 2
– 39 – 88</td><td>– 39~88
Quand la température est de 0°C ou moins, ‘-‘ et la température s’affichent tour à tour.</td><td>℃</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Température ambiante intérieure (TH1)</td><td>8~39</td><td>℃</td></tr>
</table>

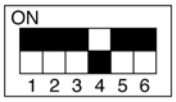
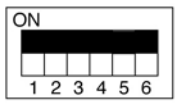
Réglage SW2	Affichage	Explication	Unité
	Température intérieure de consigne 17 – 30	17~30	℃
	Température de tuyau extérieur / condenseur/évaporateur (TH6) -39 – 88	-39~88 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour.	℃
	Température ambiante extérieure (TH7) -39 – 88	-39~88 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour.	℃
	Température de dissipateur extérieur (TH8) -40 – 200	-40~200 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Quand la thermistance détecte 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	℃
	Surchauffe de refoulement (SHd) 0 – 255 [Refroidissement = TH4-TH6 Chauffage = TH4-TH5]	0~255 Quand la température est de 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	°C
	Sous-refroidissement (SC) 0 – 130 [Refroidissement = TH6-TH3 Chauffage = TH5-TH4]	0~130 Quand la température est de 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	°C
	Intensité en entrée d'unité extérieure	0~500 Pour une intensité de 100 ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	0.1 A
	Impulsion d'ouverture de LEV-B	0~480 Pour 100 impulsions ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	Impulsions
	Fréquence de service ciblée 0 – 255	0~255 Pour une fréquence de 100 Hz ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	Hz
	Tension du bus DC 180 – 370	180~370 Pour une tension de 100 V ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	V

Réglage SW2	Affichage	Explication	Unité
	Economie de puissance 0 – 100 Quand le climatiseur est connecté à M-NET et que le mode économie de puissance est demandé, ‘0’ –‘100’ s’affiche. [S’il n’y a pas de demande d’économie de puissance, ‘100’ s’affiche.]	0~100 Quand la puissance est de 100%, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s’affichent tour à tour. Exemple : Pour 100% : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →00 →□□	%
	Historique de code de report d’erreur (2) de l’unité extérieure	Affichage du code de report Clignotant : pendant le report Allumé : annulation du report « 00 » s’affiche en l’absence de report	Code affiché
	Historique de code de report d’erreur (3) de l’unité extérieure	Affichage du code de report Clignotant : pendant le report Allumé : annulation du report « 00 » s’affiche en l’absence de report	Code affiché
	Historique de code d’erreur (3) (le plus ancien) Affichage du numéro et du code de l’unité en défaut, alternativement	En l’absence d’historique d’erreur, ‘0’ et ‘—‘ s’affichent tour à tour.	Code affiché
	Affichage d’erreurs de thermistances [En l’absence d’erreur de thermistance, ‘-‘ s’affiche.]	3 : Température de tuyau extérieur / liquide (TH3) 6 : Température de tuyau extérieur / condenseur/ évaporateur (TH6) 7 : Température ambiante extérieure (TH7) 8 : Panneau de radiateur extérieur (TH8)	Code affiché
	Fréquence de service du compresseur lors de l’apparition de l’erreur 0 – 255	0~255 Pour une fréquence de 100 Hz ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s’affichent tour à tour. Exemple : Pour 125 Hz : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →25 →□□	Hz
	Pas de vitesse du ventilateur extérieur lors de l’apparition de l’erreur 0 – 10	0~10	Pas

Réglage SW2	Affichage	Explication	Unité
	Impulsion d'ouverture de LEV-A lors de l'apparition de l'erreur 0 – 480	0~480 Pour 100 impulsions ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour. Exemple : Pour 130 impulsions : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. □1 →30 →□□	Pulsation
	Température ambiante intérieure (TH1) lors de l'apparition de l'erreur 8 – 39	8~39	℃
	Température de tuyau intérieur / liquide (TH2) lors de l'apparition de l'erreur -39 – 88	-39~88 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Exemple : pour –15°C : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. -□ →15 →□□	℃
	Température de tuyau intérieur / condenseur/évaporateur (TH5) lors de l'apparition de l'erreur -39 – 88	-39~88 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Exemple : pour –15°C : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. -□ →15 →□□	℃
	Température de tuyau intérieur / condenseur/évaporateur (TH6) lors de l'apparition de l'erreur -39 – 88	-39~88 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Exemple : pour –15°C : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. -□ →15 →□□	℃
	Température ambiante extérieure (TH7) lors de l'apparition de l'erreur -39 – 88	-39~88 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Exemple : pour –15°C : 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. -□ →15 →□□	℃
	Température de dissipateur extérieur (TH8) lors de l'apparition de l'erreur -40 – 200	-40~200 Quand la température est de 0°C ou moins, '-' et la température s'affichent tour à tour. Quand la thermistance détecte 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s'affichent tour à tour.	℃

<table>
<tr><th>Réglage SW2</th><th>Affichage</th><th>Explication</th><th>Unité</th></tr>
<tr><td> 
</td><td>Surchauffe de refoulement (SHd) lors de l’apparition de l’erreur
0 – 255

[Refroidissement = TH4-TH6
Chauffage = TH4-TH5]</td><td>0~255
Quand la température est de 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s’affichent tour à tour.
Exemple : Pour 150°C :
0.5 secs. 0.5secs. 2 secs.
□1 →50 →□□</td><td>℃</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Sous-refroidissement (SC) lors de l’apparition de l’erreur
0 – 255

[Refroidissement = TH6-TH3
Chauffage = TH5-TH4]</td><td>0~130
Quand la température est de 100°C ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s’affichent tour à tour.
Exemple : Pour 115°C :
0.5 secs. 0.5secs. 2 secs.
□1 →15 →□□</td><td>℃</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Durée de fonctionnement du thermostat jusqu’à arrêt de l’erreur
0 – 999</td><td>0~999
Quand la durée est de 100 minutes ou plus, le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités s’affichent tour à tour. Exemple : Pour 415 minutes :
0.5 secs. 0.5secs. 2 secs.
□4 →15 →□□</td><td>Minute</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Température de tuyau intérieur / liquide (TH2(3))
Intérieure 3
-39 – 88</td><td>-39~88
Quand la température est de 0°C ou moins, ‘-‘ et la température s’affichent tour à tour.</td><td>℃</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Température de tuyau intérieur / condenseur/évaporateur (TH5(3))
Intérieure 3
-39 – 88</td><td>-39~88
Quand la température est de 0°C ou moins, ‘-‘ et la température s’affichent tour à tour.
S’il n’y a aucune unité intérieure, ‘00’ s’affiche.</td><td>℃</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Opération de remplacement
Si l’opération de remplacement est effectuée, même une seule fois, ‘1’ s’affiche.
Si la durée de l’opération de remplacement dure moins de 2 h, ‘0’ s’affiche.</td><td>1. Effectuée
2. Pas encore effectuée</td><td>–</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Erreur U9 en cours de période de report d’erreur</td><td>
<table>
<tr><th>Description</th><th>Point de détection</th><th>Affichage</th></tr>
<tr><td>Normal</td><td>—</td><td>00</td></tr>
<tr><td>Erreur de surtension</td><td>Carte alim.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>Erreur de sous-tension</td><td>Carte contrôleur</td><td>02</td></tr>
<tr><td>Erreur de détecteur d’intensité d’entrée
Erreur d’ouverture de phase L</td><td>Carte alim.</td><td>04</td></tr>
<tr><td>Anomalie signal alim. Synchrone</td><td>Carte alim.</td><td>08</td></tr>
<tr><td>Erreur PFC (RP35-71VHA)
(Surtension/sous-tension/surintensité)</td><td>Carte alim.</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Erreur PFC/ACTM (RP35-140VHA)
Sous-tension</td><td>Vérifier le câblage de CNAF
Carte ACTM défectueuse</td><td>20</td></tr>
</table>
• Exemples d’affichages pour erreurs multiples :
• Surtension (01) + sous-tension (02) = ,03
• Sous-tension (02) + erreur de signal de synchro alim. (08) = 0A
• Erreur d’ouverture de phase <L (04) + erreur PFC (10) = 14</td><td>Code affiché</td></tr>
</table>

7 - PARAMETRAGE DES FONCTIONS

7-1. PARAMETRAGE DES FONCTIONS DES UNITES PAR COMMANDE À DISTANCE

Chaque fonction peut être paramétrée en fonction des besoins, à l'aide de la commande à distance. Le paramétrage des fonctions de chaque unité ne peut être effectué qu'à l'aide de la commande à distance. Sélectionner la fonction à partir du tableau 1.

<Tableau 1> Sélection des fonctions

(1) Fonctions disponibles quand on fixe le numéro d'unité à '00' (Sélectionner 00, selon le réglage 4 réglage du numéro d'unité intérieure)

* 1 Les fonctions ci-dessous sont disponibles uniquement quand on utilise la commande à distance filaire. Les fonctions ne sont pas disponibles pour les modèles au sol.

Fonction	Réglages	Mode N°	Réglage N°	Réglage initial (effectué en usine)	Remarques
Reprise automatique après panne de courant	ON	01	1		Le réglage est appliqué à toutes les unités d'un même système frigorifique
	OFF		2	●	
Détection de la température intérieure	Unités intérieures en service (la moyenne est considérée comme la température intérieure)	02	1	●	
	Unité intérieure avec commande à distance		2		
	Capteur interne de commande à distance		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1	●	
	Supportée (unité intérieure non équipée de prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (unité intérieure équipée de prise d'air extérieure)		3		
Tension d'alimentation	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	●	
Mode de fonctionnement auto	Mode économie d'énergie auto ON	05	1	●	
	Mode économie d'énergie auto OFF		2		
Température de prévention du gel	2°C (normal)	15	1	●	
	3°C		2		
Contrôle d'humidification	Quand le compresseur est en service l'humidificateur fonctionne également	16	1	●	
	Quand le ventilateur est en service, l'humidificateur fonctionne également		2		
Changement de mode de contrôle antigel	Standard	17	1	●	
	Pour humidité élevée		2		

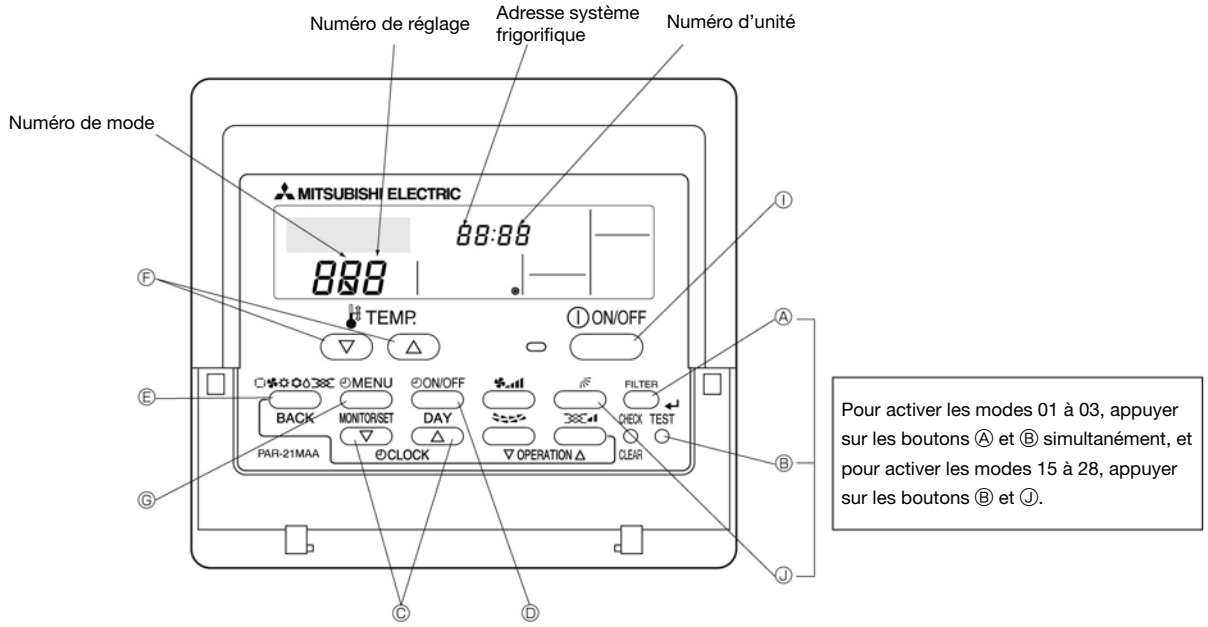
(2) Fonctions disponibles quand on fixe le numéro d'unité à 01 – 03 ou AL (07 pour la télécommande sans fil)

- Pour paramétrer les fonctions d'une unité intérieure de système indépendant, fixer le numéro d'unité à 01, selon le réglage 4, réglage du numéro d'unité intérieure.
- Pour paramétrer les fonctions d'un système simultané à doubles ou triples unités intérieures, fixer le numéro d'unité à 01 à 03 pour chaque unité intérieure pour sélectionner des fonctions différentes pour chaque unité, selon le réglage 4, réglage du numéro d'unité intérieure.
- Pour paramétrer les mêmes fonctions pour l'ensemble d'un système simultané à doubles ou triples unités intérieures, fixer l'adresse de système frigorifique à AL (07 pour la télécommande sans fil), selon le réglage 4, réglage du numéro d'unité intérieure.

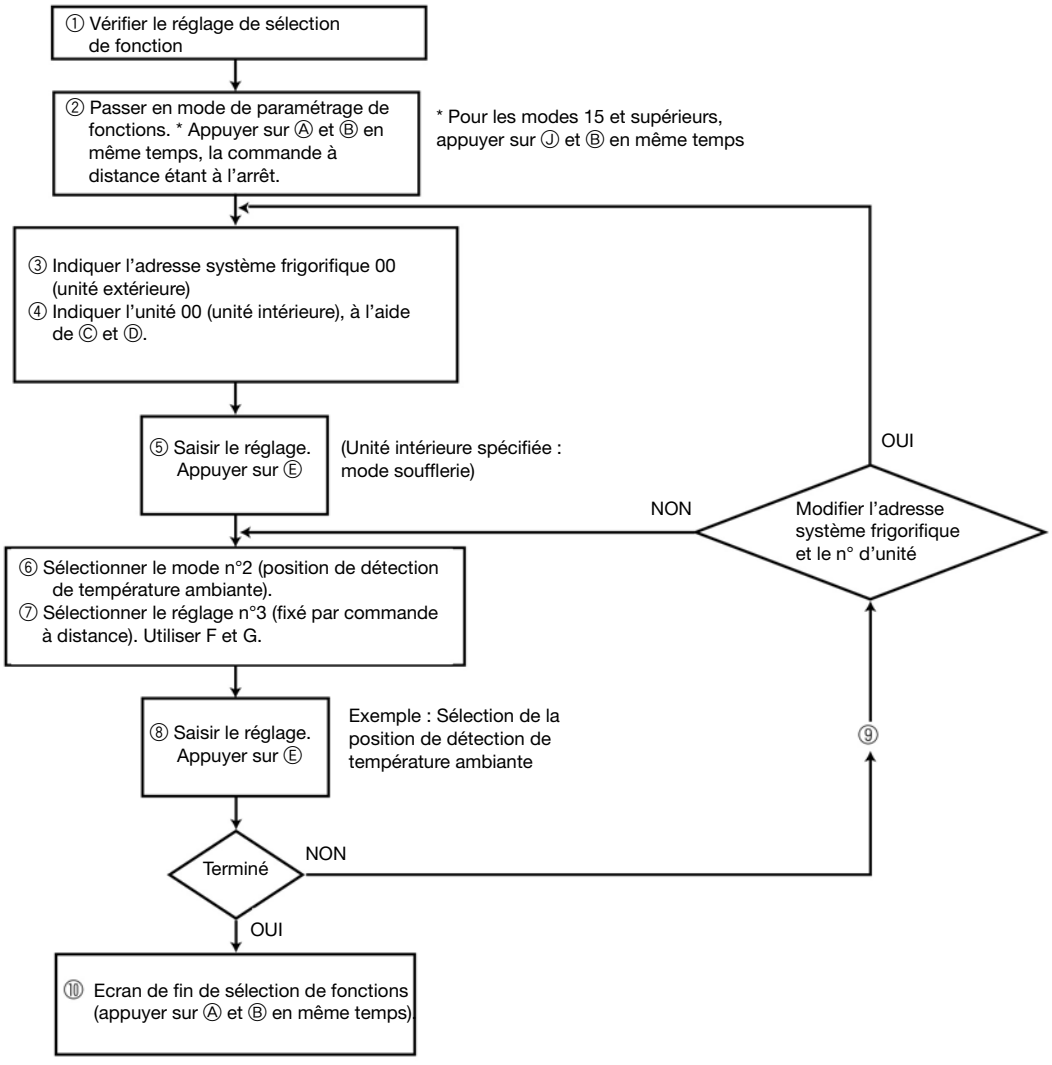
Fonction	Réglages	Mode N°	Réglage N°	Réglage initial (effectué en usine) - : non disponible					
				Cassette 4 voies	Plafond caché	Plafond suspendu		Montage mural	Sur sol
				PLA-AA	PEAD-EA PEAD-GA	PCA-GA	PCA-HA	PKA-GAL PKA-FAL	PSA-GA
Symbole de filtre	100 hr	07	1				●	●	
	2500 hr		2	●		●			●
	Pas de symbole de filtre		3		●				
Circulation de l'air (vitesse de ventilateur)	Silencieux / Standard (PLA-AA)	08	1	●	-		-	-	-
	Standard / Haut plafond ① (PLA-AA)		2		-	●	-	-	-
	Haut plafond / Haut plafond ② (PLA-AA)		3		-		-	-	-
Nombre de sorties d'air	4 directions	09	1	●	-	-	-	-	-
	3 directions		2		-	-	-	-	-
	2 directions		3		-	-	-	-	-
Filtre haute efficacité en option	Non supporté	10	1	●	-	●	-	-	-
	Supporté		2		-		-	-	-
Réglage du déflecteur	Pas de déflecteur (réglage déflecteur n°3 : PLA-AA uniquement)	11	1		-		-	-	-
	Réglage déflecteur n°1		2		-	●	-	-	-
	Réglage déflecteur n°2		3	●	-		-	-	-
Flux d'air d'économie d'énergie (mode chauffage)	Désactivé	12	1	●	-	●	-	-	-
	Activé		2		-		-	-	-
Humidificateur en option (PLA-AA uniquement)	Non supporté	13	1	●	-	-	-	-	-
	Supporté		2		-	-	-	-	-
Réglage différentiel de déflecteur en mode chauffage (pour éviter l'air froid)	Réglage n°1 (TH5 : 24 – 28°C)	14	1		-		-		-
	Réglage n°1 (standard, TH5 : 28 – 32°C)		2	●	-	●	-	●	-
	Réglage n°1 (TH5 : 32 - 38°C)		3		-		-		-
Balayage	Non disponible	23	1		-		-		-
	Disponible		2	●	-	●	-	●	-
Température de consigne en mode chauffage (plus 4°)	Disponible	24	1	●	●	●	●	●	
	Non disponible		2						●
Vitesse de ventilateur quand le thermostat de chauffage est à l'arrêt	Très lente	25	1	●	●	●	●	●	●
	Arrêt		2						
	Vitesse de consigne de ventilateur		3						
Mode de fonctionnement silencieux de PLA-AA (vitesse de ventilateur)	Désactivé (standard)	26	1	●	-	-	-	-	-
	Activé (mode de fonctionnement silencieux)		2		-	-	-	-	-
Vitesse de ventilateur quand le thermostat de refroidissement est à l'arrêt	Vitesse de consigne de ventilateur	27	1	●	●	●	●	●	●
	Arrêt		2						
Détection d'anomalie de température de tuyau (P8)	Disponible	28	1	●	●	●	●	●	●
	Non disponible		2						

11-1-1. Sélection des fonctions à l'aide de la commande à distance filaire

Prenez d'abord connaissance de l'organigramme de procédure de sélection des fonctions. Dans cette section figure un exemple de réglage de la position de détection de température ambiante.
Pour les opérations à effectuer, se reporter aux étapes 1 à 10.



Sélection des fonctions à l'aide de la commande à distance filaire.


① Vérifier le réglage de sélection de fonction
② Passer en mode de paramétrage de fonctions. * Appuyer sur Ⓐ et Ⓑ en même temps, la commande à distance étant à l'arrêt.
* Pour les modes 15 et supérieurs, appuyer sur Ⓙ et Ⓑ en même temps
③ Indiquer l'adresse système frigorifique 00 (unité extérieure)
④ Indiquer l'unité 00 (unité intérieure), à l'aide de Ⓒ et Ⓓ.
⑤ Saisir le réglage. Appuyer sur Ⓔ
(Unité intérieure spécifiée : mode soufflerie)
OUI
NON
Modifier l'adresse système frigorifique et le n° d'unité
⑥ Sélectionner le mode n°2 (position de détection de température ambiante).
⑦ Sélectionner le réglage n°3 (fixé par commande à distance). Utiliser F et G.
⑧ Saisir le réglage. Appuyer sur Ⓔ
Exemple : Sélection de la position de détection de température ambiante
⑨
Terminé
NON
OUI
⑩ Ecran de fin de sélection de fonctions (appuyer sur Ⓐ et Ⓑ en même temps)

La procédure ci-dessus est à effectuer uniquement si des modifications sont nécessaires.

[Procédure]

① Vérifier les éléments de paramétrage fournis par la sélection de fonctions. Si les réglages d'un mode sont modifiés par sélection de fonction, les fonctions de ce mode seront modifiées en conséquence. Vérifier tous les réglages courants selon les étapes ② à ⑦, remplir la colonne « Vérification » du Tableau 1, puis modifier selon les besoins. Pour les réglages usine, se reporter à la notice d'installation d'unités intérieures.

② Eteindre la commande à distance.

Ⓐ Appuyer simultanément sur les boutons [FILTER] et Ⓑ [TEST] pendant au moins deux secondes. [FUNCTION SELECTION] (sélection de fonctions) commence à clignoter, puis l'écran de la commande à distance se modifie comme indiqué ci-dessous.

③ Définir l'adresse de système frigorifique de l'unité extérieure.

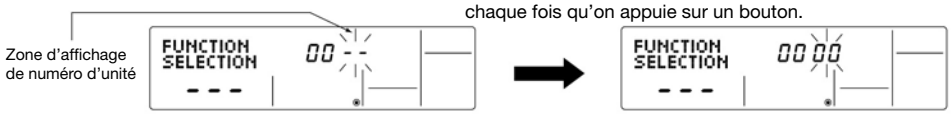
Ⓒ Appuyer sur les boutons [CLOCK] (horloge) (▽) et (△) pour sélectionner l'adresse système frigorifique souhaitée. L'adresse système frigorifique passe de 00 à 15. (Cette opération n'est pas possible dans le cas des systèmes à un seul réfrigérant).

* Si l'unité s'arrête après le clignotement de [FUNCTION SELECTION] pendant 2 secondes ou si '88' clignote sur la zone d'affichage de température ambiante pendant 2 secondes, cela peut refléter une erreur de transmission. Vérifier l'absence de sources de bruit ou d'interférences à proximité de la voie de transmission.

Note : Si vous avez fait des erreurs au cours de cette procédure, sortez de la sélection de fonctions (voir étape 10), puis reprenez depuis l'étape 2.

② Fixer le numéro d'unité intérieure.

Ⓓ Appuyer sur le bouton [ON/OFF] de sorte que '--' clignote dans la zone d'affichage du numéro d'unité.



Ⓒ Appuyer sur les boutons CLOCK (horloge) (▽) et (△) pour sélectionner le numéro d'unité de l'unité intérieure pour laquelle vous souhaitez faire une sélection de fonctions. Le numéro d'unité passe de 00, 01, 02, 03, 04 et à AL, à chaque fois qu'on appuie sur un bouton.

- Pour sélectionner les modes 01 à 06, fixer le numéro d'unité à '00'.
- Pour sélectionner les modes 07 à 14 ou 23 à 28, procéder comme suit :

- pour sélectionner chaque unité intérieure individuellement, sélectionner 01 à 04.
- Pour sélectionner l'ensemble des unités intérieures collectivement, sélectionner 'AL'.

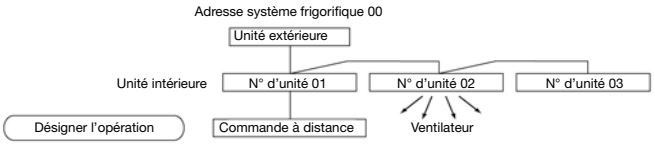
⑤ Confirmer l'adresse de système frigorifique et le numéro d'unité.

Ⓔ Appuyer sur le bouton [MODE] pour confirmer l'adresse de système frigorifique et le numéro d'unité. Au bout d'un moment, '--' commence à clignoter dans la zone d'affichage du numéro de mode.

• '88' clignote dans la zone d'affichage de température ambiante si l'adresse de système frigorifique n'existe pas dans le système.
De plus, si 'F' apparaît et clignote dans la zone d'affichage de numéro d'unité et que la zone d'affichage d'adresse de système frigorifique clignote également, il n'y a aucune unité correspondant au numéro d'unité sélectionné. Dans ce cas, il se peut que l'adresse système frigorifique et le numéro d'unité soient incorrects, il faut donc reprendre les étapes 2 et 3 pour les définir correctement.

Ⓔ Quand on confirme l'adresse de système frigorifique et le numéro d'unité en appuyant sur le bouton MODE, l'unité intérieure correspondante démarre le ventilateur. Cela vous permet de trouver la localisation de l'unité intérieure pour laquelle vous souhaitez effectuer une sélection de fonctions. Cependant, si '00' ou 'AL' est sélectionné pour le numéro d'unité, toutes les unités intérieures correspondant à l'adresse de système frigorifique spécifiée démarrent le ventilateur.

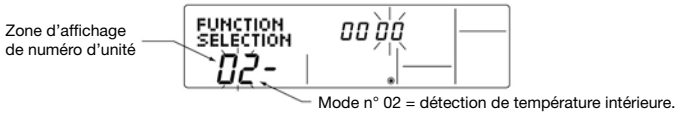
Exemple : Si l'adresse de système frigorifique est fixée à 00 et le numéro d'unité à 02.



* Pour grouper différents systèmes frigorifiques, si une unité intérieure autre que celle à laquelle d'adresse système frigorifique a été attribuée démarre le ventilateur, il se peut qu'il existe une autre adresse système frigorifique identique à celle spécifiée. Dans ce cas, vérifier le sélecteur DIP switch de l'unité extérieure pour vérifier l'existence de cette adresse système frigorifique.

⑥ Sélectionner le numéro de mode.

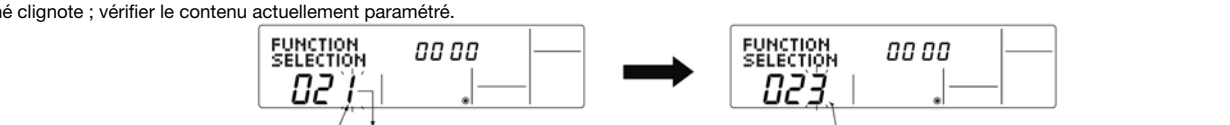
Ⓕ appuyer sur les boutons [TEMP] (▽) et (△) pour définir le numéro de mode souhaité. (On ne peut sélectionner que les numéros de modes disponibles).



⑦ Sélectionner les paramètres du mode sélectionné.

Ⓕ appuyer sur le bouton [MENU]. Le numéro de réglage actuellement sélectionné clignote ; vérifier le contenu actuellement paramétré.

Ⓕ appuyer sur les boutons [TEMP] (▽) et (△) pour définir le numéro de réglage voulu.


FUNCTION SELECTION
FUNCTION SELECTION
Zone d'affichage de numéro de réglage
Numéro de réglage 1 = moyenne d'unités intérieures en service
Numéro de réglage 3 = Capteur intégré de commande à distance

⑧ enregistrer les réglages effectués aux étapes ③ à ⑦.

Ⓔ Appuyer sur le bouton MODE. Le numéro de mode et le numéro de réglage clignotent et l'enregistrement démarre.

Le numéro de mode et le numéro de réglage s'arrêtent de clignoter et restent allumés pour indiquer la fin d'enregistrement.

Si '- - -' s'affiche pour le numéro de mode et le numéro de réglage et '88' clignote dans la zone d'affichage de la température ambiante, il peut y avoir une erreur de transmission. Vérifier l'absence de sources de bruit ou d'interférences à proximité de la voie de transmission.

⑩ Terminer la sélection de fonctions.

Ⓐ Appuyer simultanément sur les boutons [FILTER] et [TEST] pendant au moins deux secondes.
Au bout d'un moment, l'écran de sélection de fonctions disparaît et l'écran de climatiseur à l'arrêt revient.

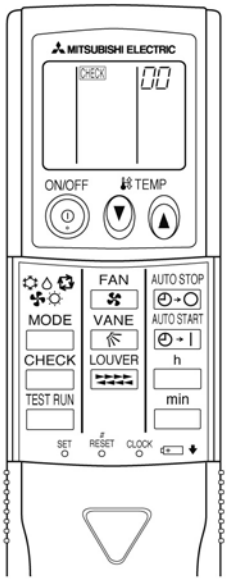
Ne pas utiliser la commande à distance pendant au moins 30 secondes après avoir terminé la sélection de fonctions (aucune action n'est acceptée).

Note : Quand une fonction d'unité intérieure est modifiée après avoir terminé l'installation, s'assurer que le symbole 'O', etc. est présent dans la colonne 'Vérifier' du tableau 1 pour indiquer la modification.

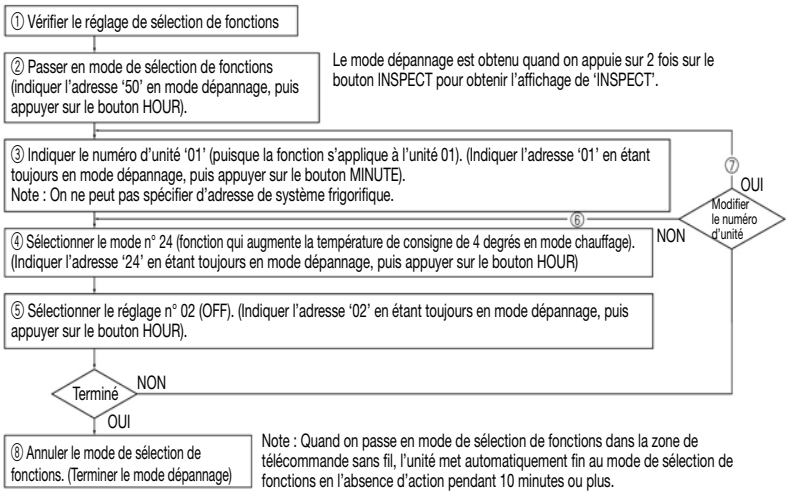
11-1-2. Sélection des fonctions à l'aide de la télécommande sans fil (Type C)

On peut sélectionner les fonctions à l'aide de la télécommande sans fil. La sélection de fonctions à l'aide de la télécommande sans fil n'est possible que pour un système frigorifique doté de la fonction sans fil. L'adresse de système frigorifique ne peut pas être spécifiée à partir de la télécommande sans fil.

Procédure de sélection des fonctions



La procédure de sélection des fonctions est indiquée ci-dessous. Cet exemple montre comment désactiver la fonction qui augmente la température de consigne de 4 degrés en mode chauffage. La procédure est décrite à la suite de l'organigramme.


① Vérifier le réglage de sélection de fonctions
② Passer en mode de sélection de fonctions (indiquer l'adresse '50' en mode dépannage, puis appuyer sur le bouton HOUR).
Le mode dépannage est obtenu quand on appuie sur 2 fois sur le bouton INSPECT pour obtenir l'affichage de 'INSPECT'.
③ Indiquer le numéro d'unité '01' (puisque la fonction s'applique à l'unité 01). (Indiquer l'adresse '01' en étant toujours en mode dépannage, puis appuyer sur le bouton MINUTE).
Note : On ne peut pas spécifier d'adresse de système frigorifique.
⑦
OUI
Modifier le numéro d'unité
NON
⑥
④ Sélectionner le mode n° 24 (fonction qui augmente la température de consigne de 4 degrés en mode chauffage). (Indiquer l'adresse '24' en étant toujours en mode dépannage, puis appuyer sur le bouton HOUR)
⑤ Sélectionner le réglage n° 02 (OFF). (Indiquer l'adresse '02' en étant toujours en mode dépannage, puis appuyer sur le bouton HOUR).
Terminé
NON
OUI
⑧ Annuler le mode de sélection de fonctions. (Terminer le mode dépannage)
Note : Quand on passe en mode de sélection de fonctions dans la zone de télécommande sans fil, l'unité met automatiquement fin au mode de sélection de fonctions en l'absence d'action pendant 10 minutes ou plus.

Instructions

① Vérifier les réglages de fonctions.

② Appuyer de façon continue à 2 reprises sur le bouton [CHECK]. [CHECK] s'allume et '00' clignote. Appuyer sur le bouton [TEMP] ▲ une fois pour définir '50'. Diriger la télécommande vers le récepteur de l'unité intérieure et appuyer sur le bouton 'h'.

③ Définir le numéro d'unité.
Appuyer sur le bouton [TEMP] ▲ ▼ pour définir le numéro d'unité. Appuyer sur '01' pour spécifier l'unité intérieure dont le numéro est 01.
Si l'on définit le numéro d'unité à l'aide du bouton [MIN], l'unité intérieure spécifiée démarre le ventilateur.

(Détecter à quel numéro correspond l'unité, à l'aide de cette fonction. Si le numéro d'unité est fixé à AL, toutes les unités intérieures d'un même système frigorifique démarrent simultanément les ventilateurs.)

- Si un numéro d'unité qui ne peut pas être reconnu par l'unité est saisi, 3 bips de 0,4 s retentissent. Renouveler le réglage de numéro d'unité.
- Si le signal n'a pas été reçu par le capteur, soit il n'y a aucun bip, soit un double bip retentit. Renouveler le réglage de numéro d'unité.

④ Sélectionner un mode.
Pour sélectionner un mode, appuyer sur les boutons [TEMP] ▲ ▼. Appuyer sur '24' pour activer la fonction qui augmente la température de consigne de 4 degrés en mode chauffage. Diriger la télécommande vers le capteur de l'unité intérieure et appuyer sur le bouton 'h'. Le voyant de fonctionnement du capteur clignote et des bips retentissent pour indiquer le numéro de réglage actuel.
Numéro de réglage actuel :
1 = 1 bip (une seconde)
2 = 2 bips (une seconde chacun)
3 = 3 bips (une seconde chacun)
- Si un numéro de mode qui ne peut pas être reconnu par l'unité est saisi, 3 bips de 0,4 s retentissent. Renouveler le réglage de numéro d'unité.
- Si le signal n'a pas été reçu par le capteur, soit il n'y a aucun bip, soit un double bip retentit. Renouveler le réglage de numéro d'unité.

⑤ Sélectionner le numéro de réglage.
Appuyer sur le bouton [TEMP] ▲ ▼ pour sélectionner le numéro de réglage (02 : non disponible). Diriger la télécommande vers le capteur de l'unité intérieure et appuyer sur le bouton 'h'. Le voyant de fonctionnement du capteur clignote et des bips retentissent pour indiquer le numéro de réglage.
Numéro de réglage :
1 = 1 bip (0,4 seconde)
2 = 2 bips (0,4 seconde chacun, à deux reprises)
3 = 3 bips (0,4 seconde chacun, à trois reprises)
- Si un numéro de réglage qui ne peut pas être reconnu par l'unité est saisi, 3 bips de 0,4 s retentissent. Renouveler le réglage de numéro d'unité.
- Si le signal n'a pas été reçu par le capteur, soit il n'y a aucun bip, soit un double bip retentit. Renouveler le réglage de numéro d'unité.

⑥ Renouveler les étapes 4 et 5 pour effectuer un réglage supplémentaire sans changer le numéro d'unité.

⑦ Renouveler les étapes 3 à 5 pour modifier le numéro d'unité et effectuer des réglages de fonctions sur celle-ci.

⑧ Terminer le paramétrage de fonctions : appuyer sur le bouton ⏻.
Ne pas utiliser la télécommande sans fil pendant 30 s après avoir terminé le paramétrage des fonctions.

11-2. SELECTION DES FONCTIONS DE COMMANDE À DISTANCE

On peut modifier les fonctions suivantes de la commande à distance, à l'aide du mode de sélection de fonctions de commande à distance. Modifier les réglages selon les besoins.

Élément 1	Élément 2	Élément 3
1. Changement de langue ('CHANGE LANGUAGE')	Réglage de la langue d'affichage.	L'affichage en plusieurs langues est possible.
2. Limite de fonction (FUNCTION SELECTION)	1 Réglage de limite de fonctionnement de fonction (blocage) ('LOCKING FUNCTION')	Réglage de la plage de limite de fonctionnement (blocage)
	2 Utilisation du réglage de mode automatique (SELECT AUTO MODE)	Réglage de l'utilisation ou non du mode de fonctionnement 'automatique'.
	3 Réglage de limite de plage de température (LIMIT TEMP FUNCTION)	Réglage de la plage programmable de température (maximum, minimum)
3 Sélection de mode (MODE SELECTION)	1 Réglage main/sub (principal/auxiliaire) de la commande à distance ((CONTROLLER MAIN/SUB)	Sélection de la commande à distance principale ou secondaire Quand il y a deux commande à distance connectées au même groupe, l'une des commandes à distance doit être définie comme secondaire.
	2 Utiliser le réglage d'horloge (CLOCK)	Réglage de l'utilisation ou non de la fonction horloge
	3 Réglage de la fonction temporisation (WEEKLY TIMER)	Réglage du type de temporisation
	4 Réglage de numéro de contact pour situation d'erreur (CALL.)	Affichage du numéro de contact en cas d'erreur Réglage du numéro de téléphone
4. Changement d'affichage (DISP. Mode setting)	1 Affichage de température en °C/°F (TEMP MODE °C/°F)	Définition de l'unité de température à afficher (°C ou °F)
	2 Réglage d'affichage de température d'air d'admission (RO0M TEMP DISP SELECT)	Réglage de l'utilisation ou non de l'affichage de la température d'air d'admission intérieure
	3 Réglage de l'affichage automatique de refroidissement/chauffage (AUTO MODE DISP C/H)	Réglage de l'utilisation ou non de l'affichage 'refroidissement' ou 'chauffage' en cours de service, en mode automatique

[Organigramme de sélection de fonctions > Voir page suivante.
[1] Arrêter le climatiseur pour passer en mode de sélection de fonctions de commande à distance. [2] Sélectionner dans la rubrique 1. [3] Sélectionner dans la rubrique 2. [4] Effectuer le réglage. Description détaillée sous la rubrique 3. [5] Fin du réglage. [6] Passer à l'affichage normal. Fin.

[Détails du réglage]

[4] – 1. Changement de langue

On peut sélectionner la langue qui apparaît sur l'écran.
Appuyer sur le bouton [MENU] pour changer de langue.
① : Japonais (JP), ② : Anglais (GB), ③ : Allemand (D), ④ : Espagnol (E), ⑤ : Russe (RU), ⑥ : Italien (I), ⑦ : Chinois (CH), ⑧ : Français (F).

[4] – 2. Limite de fonctions

1 Réglage de limite de fonction (blocage)

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① N°1 : La consigne de blocage de fonctionnement se fait sur tous les boutons autres que le bouton [ON/OFF].
② N°2 : La consigne de blocage se fait sur tous les boutons.
③ OFF (valeur de consigne initiale) : Pas de consigne de blocage appliquée.
• Pour valider la consigne de blocage de fonctionnement sur l'écran normal, il faut maintenir les boutons [FILTER] et [ON/OFF] enfoncés en même temps pendant deux secondes sur l'écran normal après avoir effectué le réglage ci-dessus.

2 Utilisation du réglage en mode automatique

Quand la commande à distance est connectée à l'unité qui est en mode automatique, on peut effectuer les réglages suivants :
• Pour passer en réglage, appuyer sur le bouton [ON/OFF].
① ON (valeur de consigne initiale) : le mode automatique s'affiche quand on sélectionne le mode de fonctionnement.
② OFF : le mode automatique n'est pas affiché quand on sélectionne le mode de fonctionnement.

3 Réglage de limite de plage de température

Après avoir fait ce réglage, on peut modifier la température dans les limites de la plage fixée.
• Pour passer en réglage, appuyer sur le bouton [ON/OFF].
① LIMIT TEMP COOL MODE : on peut modifier la plage de température du mode refroidissement/déshumidification.
② LIMIT TEMP HEAT MODE : on peut modifier la plage de température du mode chauffage.
③ LIMIT TEMP AUTO MODE : on peut modifier la plage de température du mode automatique.
④ OFF (valeur de consigne initiale) : Pas de limite de plage de température.
• Quand le réglage est effectué (autre que OFF), la limite de plage de température des modes refroidissement, chauffage et automatique est fixée en même temps. On ne peut toutefois pas limiter la plage si la plage de température de consigne n'a pas changé.
• Pour augmenter ou diminuer la température, appuyer sur le bouton [TEMP] (▽ ou △).
• Pour modifier la limite supérieure et la limite inférieure, appuyer sur le bouton . La valeur sélectionnée clignote et on peut fixer la température.
• Plage programmable :
Mode refroidissement/déshumidification : limite inférieure : 19°C – 30°C. Limite supérieure : 30°C – 17°C
Mode chauffage : limite inférieure : 17°C – 28°C. Limite supérieure : 28°C – 17°C
Mode automatique : limite inférieure : 19°C – 28°C. Limite supérieure : 28°C – 19°C

[4]-3. Réglage de sélection de mode

1 Réglage de la commande à distance en tant que principale/secondaire

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① Principale : la commande sera la commande principale
② Secondaire : la commande sera la commande secondaire.

2 Utilisation du réglage de l'horloge

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① ON : on peut utiliser la fonction horloge.
② OFF : on ne peut pas utiliser la fonction horloge.

3 Réglage de la fonction minuteur

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF (sélectionner l'un des réglages suivants).
① WEEKLY TIMER (réglage initial sur MA Deluxe) : on peut utiliser le minuteur hebdomadaire.
② AUTO OFF TIMER : on peut utiliser le minuteur auto / off.
③ SIMPLE TIMER (valeur par défaut sur MA Smooth) : on peut utiliser le minuteur simple.
④ TIMER MODE OFF : on ne peut pas utiliser le mode minuteur.
• Quand le réglage d'horloge est OFF, on ne peut pas utiliser le WEEKLY TIMER.

4 Réglage de numéros de contacts pour les erreurs

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① CALL OFF : les numéros de contacts indiqués ne sont pas affichés en cas d'erreur.
② CALL **** **** **** : les numéros de contacts indiqués sont affichés en cas d'erreur.
CALL_ : on peut fixer le numéro de contact quand l'affichage est sur la gauche.

• Définition des numéros de contacts
Pour définir les numéros de contacts, procéder comme suit :
Amener le curseur clignotant sur les numéros fixés, appuyer sur le bouton TEMP (▽ et △) pour déplacer le curseur vers la droite (gauche). Appuyer sur le bouton CLOCK (▽ et △) pour définir les numéros.

[4] – 4. Réglage de modification d'affichage

1 Réglage de l'unité de température affichée (°C/°F)

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① °C : La température est affichée en °C
② °F : La température est affichée en °F

2 Réglage de l'affichage de la température d'air d'admission

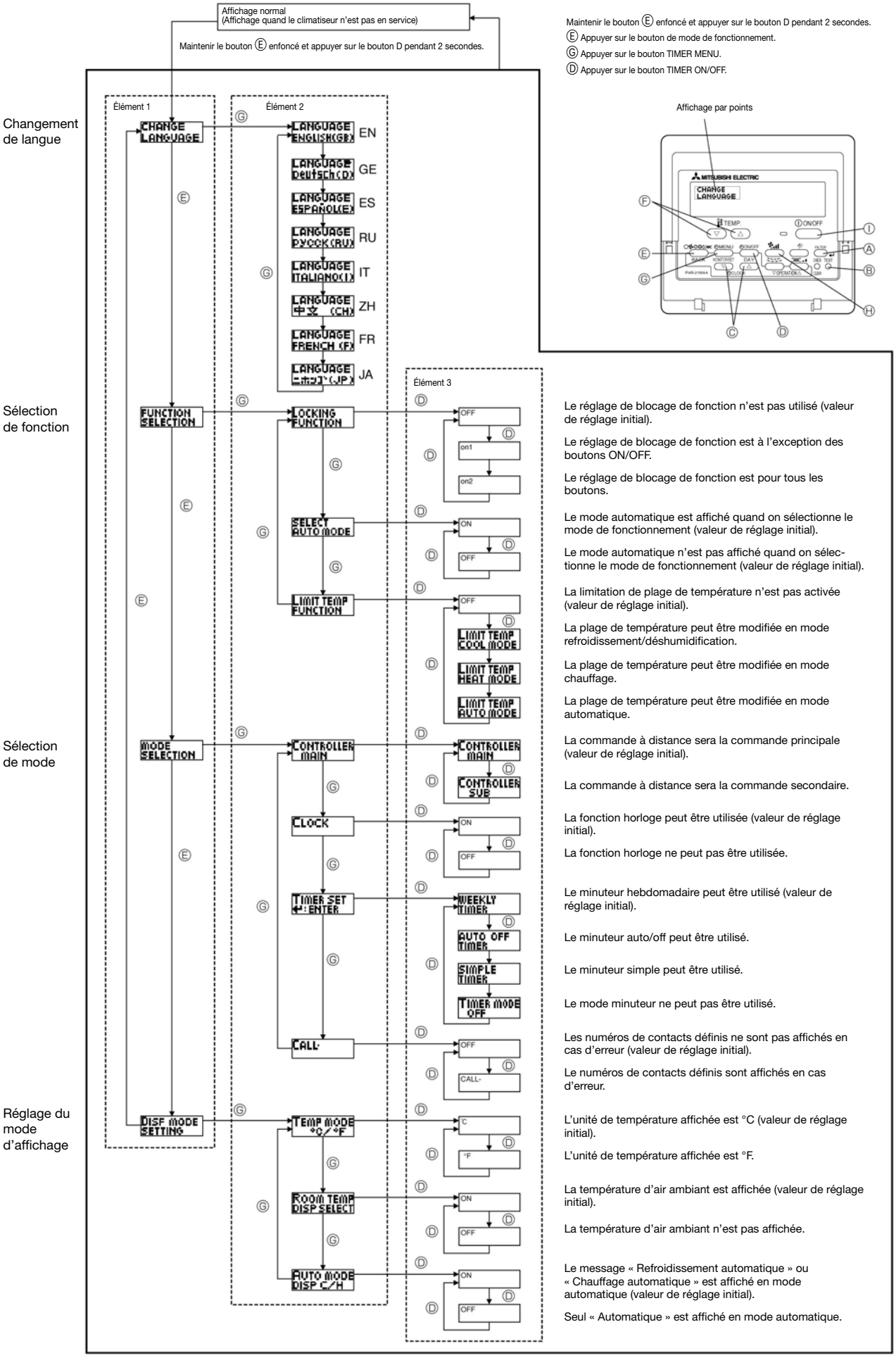
• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① ON : La température d'air d'admission est affichée
② OFF : La température d'air d'admission n'est pas affichée.

3 Réglage d'affichage refroidissement/chauffage automatique

• Pour passer en mode réglage, appuyer sur le bouton ON/OFF.
① ON : « Refroidissement automatique » ou « Chauffage automatique » s'affichent quand le mode de fonctionnement automatique est activé.
② OFF : Seul « Automatique » s'affiche en mode de fonctionnement automatique.

Organigramme de paramétrage de fonction

Réglage de la langue (anglais)



Le réglage de blocage de fonction n'est pas utilisé (valeur de réglage initial).

Le réglage de blocage de fonction est à l'exception des boutons ON/OFF.

Le réglage de blocage de fonction est pour tous les boutons.

Le mode automatique est affiché quand on sélectionne le mode de fonctionnement (valeur de réglage initial).

Le mode automatique n'est pas affiché quand on sélectionne le mode de fonctionnement (valeur de réglage initial).

La limitation de plage de température n'est pas activée (valeur de réglage initial).

La plage de température peut être modifiée en mode refroidissement/déshumidification.

La plage de température peut être modifiée en mode chauffage.

La plage de température peut être modifiée en mode automatique.

La commande à distance sera la commande principale (valeur de réglage initial).

La commande à distance sera la commande secondaire.

La fonction horloge peut être utilisée (valeur de réglage initial).

La fonction horloge ne peut pas être utilisée.

Le minuteur hebdomadaire peut être utilisé (valeur de réglage initial).

Le minuteur auto/off peut être utilisé.

Le minuteur simple peut être utilisé.

Le mode minuteur ne peut pas être utilisé.

Les numéros de contacts définis ne sont pas affichés en cas d'erreur (valeur de réglage initial).

Le numéros de contacts définis sont affichés en cas d'erreur.

L'unité de température affichée est °C (valeur de réglage initial).

L'unité de température affichée est °F.

La température d'air ambiant est affichée (valeur de réglage initial).

La température d'air ambiant n'est pas affichée.

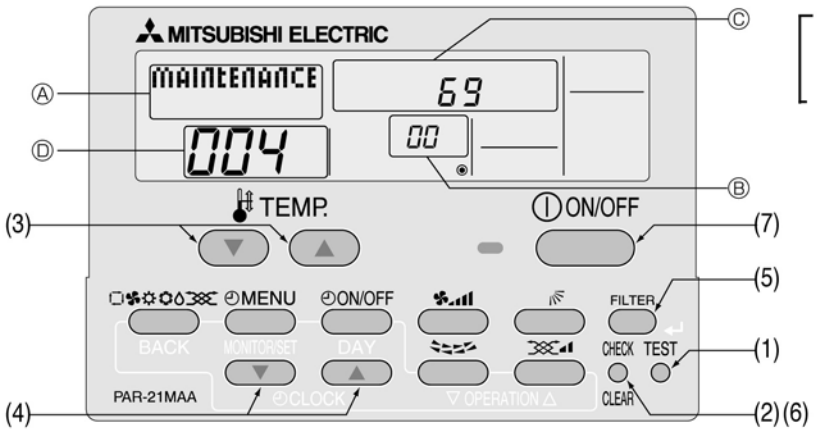
Le message « Refroidissement automatique » ou « Chauffage automatique » est affiché en mode automatique (valeur de réglage initial).

Seul « Automatique » est affiché en mode automatique.

8 - SURVEILLANCE DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT A L'AIDE DE LA COMMANDE À DISTANCE

12-1. COMMENT SURVEILLER LES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT

• Afficher « Monitoring the operation data »

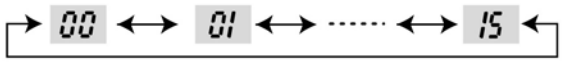


Exemple : Code de demande '004'
Température de refoulement : 69°C
Adresse de système frigorifique : '00'

B: Adresse de système frigorifique
C: Zone d'affichage des données
D: Zone d'affichage du code de demande

(1) Appuyer sur le bouton [TEST] pendant 3 secondes pour que 'Maintenance mode' apparaisse à l'écran (en Ⓐ).
(2) Appuyer sur le bouton [CHECK] pendant 3 secondes pour passer en 'Maintenance monitor'.
Note : On ne peut pas passer en 'Maintenance monitor' au cours d'une demande de données en mode maintenance (c'est-à-dire quand '- - - -' clignote) car aucun bouton n'est opérationnel.

• Utilisation de la surveillance d'inspection de service
[- - -] s'affiche à l'écran en Ⓓ quand 'Maintenance monitor' est activé.
L'affichage en Ⓓ vous permet alors d'indiquer un code de demande.
(3) Appuyer sur les boutons TEMP (▽ et △) pour sélectionner l'adresse de système frigorifique souhaitée.

[Ecran Ⓑ] 

(4) Appuyer sur les boutons CLOCK (▽ et △) pour sélectionner le numéro de code de demande souhaité.
(5) Appuyer sur le bouton [FILTRE] pour effectuer la demande de données.
(Les données demandées seront affichées en Ⓒ de la même façon qu'en mode de maintenance)
Les données recueillies en cours de fonctionnement de la commande à distance s'affichent.
Les données recueillies telles que les données de température ne sont pas mises à jour automatiquement même en cas de changement des données.
Pour afficher les données mises à jour, répéter l'étape (4).

• Annulation de 'Monitoring the operation data'
(6) Maintenance monitor étant affiché, appuyer sur le bouton [CHECK] pendant 3 secondes pour revenir en mode maintenance.
(7) Pour revenir en mode normal, appuyer sur le bouton [ON/OFF].

12-2. LISTE DE CODES DE DEMANDES

* Certaines combinaisons d'unités intérieures/extérieures ne comportent pas de fonction de code de demande ; par conséquent aucun code de demande n'est affiché.

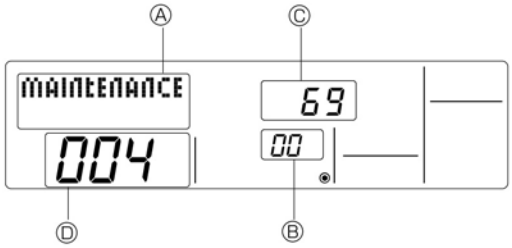
Code de demande	Contenu de demande	Description (plage affichée)	Unité	Remarques
0	Etat de fonctionnement	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
1	Intensité de service du compresseur (ms)	0 – 50	A	
2	Temps cumulé de fonctionnement du compresseur	0 – 9999	10 heures	
3	Nombre de cycles de mise en marche du compresseur	0 – 9999	100 cycles	
4	Température de refoulement (TH4)	3 – 217	℃	
5	Unité extérieure – température de tuyau liquide 1 (TH3)	-40 – 90	℃	
6	Unité extérieure – température de tuyau liquide 2	-40 – 90	℃	
7	Unité extérieure – température de tuyau 2 phases (TH6)	-39 – 88	℃	
8				
9	Unité extérieure – température de l'air extérieur (TH7)	-39 – 88	℃	
10	Unité extérieure – température de l'échangeur thermique (TH8)	-40 – 200	℃	
11				
12	Surchauffe de refoulement (SHd)	0 – 255	℃	
13	Sous-refroidissement (SC)	0 – 130	℃	
14				
15				
16	Compresseur – fréquence de service	0 – 255	Hz	
17	Compresseur – fréquence de service cible	0 – 255	Hz	
18	Unité extérieure – pas de vitesse ventilateur	0 – 10	Pas	
19	Unité extérieure – vitesse ventilateur 1 (pour climatiseurs avec moteur de ventilateur DC uniquement)	0 – 9999	rpm	
20	Unité extérieure – vitesse ventilateur 2 (pour climatiseurs avec moteur de ventilateur DC uniquement)	0 – 9999	rpm	«0» s'affiche si le climatiseur est de type à un seul ventilateur
21				
22	Ouverture LEV-A	0 – 500	Impulsion	
23	Ouverture LEV-B	0 – 500	Impulsion	
24				
25	Courant primaire	0 – 50	A	
26	Tension de bus DC	180 – 370	V	
27				
28				
29	Nombre d'unités intérieures connectées	0 – 4	Unités	
30	Unité intérieure – température de consigne	17 – 30	℃	
31	Unité intérieure – température d'air d'admission (mesurée par thermostat)	8 – 39	℃	
32	Unité intérieure – température d'air d'admission (unité n°1) Mode chauffage – correction 4 degrés	8 – 39	℃	«0» s'affiche si l'unité concerné n'est pas présente
33	Unité intérieure – température d'air d'admission (unité n°2) Mode chauffage – correction 4 degrés	8 – 39	℃	↑
34	Unité intérieure – température d'air d'admission (unité n°3) Mode chauffage – correction 4 degrés	8 – 39	℃	↑
35	Unité intérieure – température d'air d'admission (unité n°4) Mode chauffage – correction 4 degrés	8 – 39	℃	↑
36				
37	Unité intérieure – température de tuyau liquide (unité n°1)	-39 – 88	℃	«0» s'affiche si l'unité concerné n'est pas présente
38	Unité intérieure – température de tuyau liquide (unité n°2)	-39 – 88	℃	↑
39	Unité intérieure – température de tuyau liquide (unité n°3)	-39 – 88	℃	↑
40	Unité intérieure – température de tuyau liquide (unité n°4)	-39 – 88	℃	↑
41				
42	Unité intérieure – température de condenseur/évaporateur (unité n°1)	-39 – 88	℃	«0» s'affiche si l'unité concerné n'est pas présente
43	Unité intérieure – température de condenseur/évaporateur (unité n°2)	-39 – 88	℃	↑
44	Unité intérieure – température de condenseur/évaporateur (unité n°3)	-39 – 88	℃	↑
45	Unité intérieure – température de condenseur/évaporateur (unité n°4)	-39 – 88	℃	↑
46				
47				
48	Durée de service thermostat en marche	0 – 999	Minutes	
49	Temps d'exécution de test écoulé	0 – 120	Minutes	← Il n'est pas possible d'activer le mode maintenance pendant l'exécution de tests

Code de demande	Contenu de demande	Description (plage affichée)	Unité	Remarques
50	Unité intérieure – état de commande	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
51	Unité extérieure – état de commande	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
52	Compresseur – état de commande de fréquence	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
53	Unité extérieure – état de commande de ventilateur	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
54	Etat de service d'actionneur		–	
55	Contenu d'erreur (U9)		–	
56				
57				
58				
59				
60	Capacité de demande de transmission de signaux	0 – 255	%	
61	Capacité de demande de contact	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
62	Etat d'entrée externe (mode silencieux, etc.)	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70	Unité extérieure – affichage de réglage de capacité	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
71	Unité extérieure – information de réglage	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
72				
73	Unité extérieure – information de réglage de SW1	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
74	Unité extérieure – information de réglage de SW2	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
75				
76	Unité extérieure – information de réglage de SW4	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
77	Unité extérieure – information de réglage de SW5	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
78	Unité extérieure – information de réglage de SW6	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
79	Unité extérieure – information de réglage de SW7	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
80	Unité extérieure – information de réglage de SW8	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
81	Unité extérieure – information de réglage de SW9	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
82	Unité extérieure – information de réglage de SW10	Voir 12-2-1 Contenu du code de demande	–	
83				
84	Connexion de l'adaptateur M-NET (présent / absent)	'0000' : non connecté '0001' : connecté	–	
85				
86				
87				
88				
89	Affichage de l'exécution d'opération de remplacement / nettoyage	'0000' : non nettoyé '0001' : nettoyé	–	
90	Unité extérieure – information de version de microprocesseur	Exemple : Ver 5.01 : '0501'	Pas	
91	Unité extérieure – information de version de microprocesseur (sous-numéro)	Information auxiliaire (affichée à la suite de la version) Exemple : Ver 5.01 : A000 : 'A000'	–	
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100	Unité extérieure – historique de report d'erreur 1 (la dernière)	Affichage du code de report d'erreur ('- -' s'affiche en l'absence de code de report)	Code	
101	Unité extérieure – historique de report d'erreur 2 (la précédente)	Affichage du code de report d'erreur ('- -' s'affiche en l'absence de code de report)	Code	
102	Unité extérieure – historique de report d'erreur 3 (avant-dernière)	Affichage du code de report d'erreur ('- -' s'affiche en l'absence de code de report)	Code	

Code de demande	Contenu de demande	Description (plage affichée)	Unité	Remarques
103	Historique d'erreur 1 (la dernière)	Affichage de l'historique d'erreur ('- -' s'affiche en l'absence d'historique d'erreur)	Code	
104	Historique d'erreur 2 (avant-dernière)	Affichage de l'historique d'erreur ('- -' s'affiche en l'absence d'historique d'erreur)	Code	
105	Historique d'erreur 3 (avant avant-dernière)	Affichage de l'historique d'erreur ('- -' s'affiche en l'absence d'historique d'erreur)	Code	
106	Affichage d'anomalie de thermistance (TH3/TH6/TH7TH8)	3 : TH3 6 : TH6 7 : TH7 8 : TH8 0 : aucune erreur de thermistance	Numéro de capteur	
107	Mode de fonctionnement au moment de l'erreur	Affiché de la même manière que le code 0	–	
108	Compresseur – intensité de service au moment de l'erreur	0 – 50	A	
109	Compresseur – durée cumulée de fonctionnement au moment de l'erreur	0 – 9999	10 heures	
110	Compresseur – nombre de cycles de marche au moment de l'erreur	0 – 9999	100 cycles	
111	Température de refoulement au moment de l'erreur	3 – 217	℃	
112	Unité extérieure – température tuyau liquide 1 (TH3) au moment de l'erreur	-40 – 90	℃	
113	Unité extérieure – température tuyau liquide 2 au moment de l'erreur	-40 – 90	℃	
114	Unité extérieure – température tuyau 2 phases (TH6) au moment de l'erreur	-39 – 88	℃	
115				
116	Unité extérieure – température d'air extérieur (TH7) au moment de l'erreur	-39 – 88	℃	
117	Unité extérieure – température échangeur thermique (TH8) au moment de l'erreur	-40 – 200	℃	
118	Surchauffe de refoulement (SHd) au moment de l'erreur	0 – 255	℃	
119	Sous-refroidissement (SC) au moment de l'erreur	0 – 130	℃	
120	Compresseur – fréquence de service au moment de l'erreur	0 – 255	Hz	
121	Unité extérieure au moment de l'erreur Pas de vitesse ventilateur	0 – 10	Pas	
122	Unité extérieure au moment de l'erreur Vitesse ventilateur 1 (uniquement pour climatiseurs avec moteur ventilateur DC)	0 – 9999	rpm	
123	Unité extérieure au moment de l'erreur Vitesse ventilateur 2 (uniquement pour climatiseurs avec moteur ventilateur DC)	0 – 9999	rpm	«0» s'affiche si le climatiseur a un ventilateur monophasé
124				
125	Ouverture LEV-A au moment de l'erreur	0 – 500	Impulsion	
126	Ouverture LEV-B au moment de l'erreur	0 – 500	Impulsion	
127				
128				
129				
130	Temps de fonctionnement thermostat jusqu'à arrêt de l'unité en raison d'une erreur	0 – 999	Minutes	
131				
132	Unité intérieure – température de tuyau liquide au moment de l'erreur	-39 – 88	℃	La valeur moyenne de toutes les unités intérieures s'affiche si le climatiseur comprend deux unités intérieures ou plus (double, triple, quadruple)
133	Unité intérieure – température de tuyau 2 phases au moment de l'erreur	-39 – 88	℃	La valeur moyenne de toutes les unités intérieures s'affiche si le climatiseur comprend deux unités intérieures ou plus (double, triple, quadruple)
134	Unité intérieure au moment de l'erreur Température d'air d'admission (température évaluée par thermostat)	-39 – 88	℃	
135				
136				
137				
138				
139				
140				
~				
146				
147				
148				
149				
150	Unité intérieure – température d'air d'admission réelle	-39 – 88	℃	
151	Unité intérieure – température de tuyau liquide	-39 – 88	℃	
152	Unité intérieure – température de tuyau 2 phases	-39 – 88	℃	

Code de demande	Contenu de demande	Description (plage affichée)	Unité	Remarques
153				
154	Unité intérieure – durée de fonctionnement ventilateur (après RAZ du filtre)	0 – 9999	1 heure	
155	Unité intérieure – durée de fonctionnement totale (durée de marche du moteur ventilateur)	0 – 9999	10 heures	
156				
157	Unité intérieure – valeur de production ventilateur (valeur Sj)	0 – 255 Données de commande ventilateur	–	Pour commande de phase de ventilateur intérieur
158	Unité intérieure – valeur de production ventilateur (impulsions marche/arrêt)	"00 **" "**" indique les données de commande de ventilateur	–	Pour commande d'impulsions de ventilateur intérieur
159	Unité intérieure – valeur de production ventilateur (valeur de cycle)	"00 **" "**" indique les données de commande de ventilateur	–	Pour commande du moteur DC sans balais intérieur
160				
161				
162	Unité intérieure – information de modèle	Voir 12-2-1 Contenu détaillé de code de demande	–	
163	Unité intérieure – information de réglage de capacité	Voir 12-2-1 Contenu détaillé de code de demande	–	
164	Unité intérieure – information de SW3	Non défini	–	
165	Réglage de numéro de paire sans fil (côté carte contrôleur intérieure)	Voir 12-2-1 Contenu détaillé de code de demande	–	
166	Unité intérieure – information de SW5	Non défini	–	
167				
~				
189				
190	Unité intérieure – information de version de microprocesseur	Exemple : Ver 5.01 : '0501'	Ver	
191	Unité intérieure – information de version de microprocesseur (sous-numéro)	Information auxiliaire (affichée à la suite de la version) Exemple : Ver 5.01 : A000 : 'A000'	–	
192				
~				
764				
765	Fonctionnement stable (mode chauffage)	Ce code de demande n'est pas fourni dans le but de collecter les données. Il est utilisé pour déterminer l'état de fonctionnement.		
766	Fonctionnement stable (mode refroidissement)	Ce code de demande n'est pas fourni dans le but de collecter les données. Il est utilisé pour déterminer l'état de fonctionnement.		
767	Annulation de fonctionnement stable	Ce code de demande n'est pas fourni dans le but de collecter les données. Il est utilisé pour annuler l'état de fonctionnement qui a été déterminé par les codes de demande '765' et '766'..		

12-2-1. Contenu détaillé des codes de demande

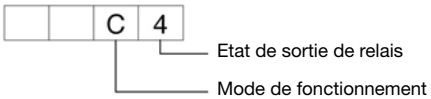


[Exemple : Code de demande '004'
Température de refoulement : 69°C
Adresse de système frigorifique : '00']

B: Adresse de système frigorifique
C: Zone d'affichage des données
D: Zone d'affichage du code de demande

[Etat de fonctionnement] (Code de demande '0')

Affichage des données



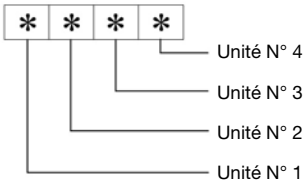
Affichage	Mode de fonctionnement
0	Arrêt - ventilateur
C	Refroidissement - déshumidification
H	Chauffage
d	Dégivrage

Etat de sortie de relais

Affichage	Alimentation actuellement fournie au compresseur	Compresseur	Vanne 4 voies	Electrovanne
0	–	–	–	–
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

[Unité intérieure – état de commande] (Code de demande '50')

Affichage des données



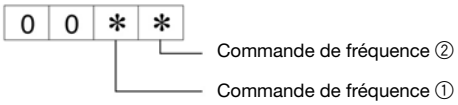
Affichage	État
0	Normal
1	Préparation pour fonctionnement en chauffage
2	-
3	-
4	Le chauffage est en marche
5	La protection anti-gel est en marche
6	La protection anti-surchauffe est en marche
7	Demande d'arrêt du compresseur
F	Il n'y a pas d'unités correspondantes

[Unité extérieure – état de commande] (Code de demande '51)

Affichage des données				État
0	0	0	0	Normal
0	0	0	1	Préparation pour fonctionnement en chauffage
0	0	0	2	Dégivrage

[Compresseur - état de commande] (Code de demande'52')

Affichage des données



Etat de contrôle de fréquence ①

Affichage	Contrôle de limite d'intensité
0	Pas de limite d'intensité
1	Le contrôle de limite d'intensité de courant primaire est activé
2	Le contrôle de limite d'intensité de courant secondaire est activé

Etat de contrôle de fréquence ②

Affichage	Prévention de surchauffe de température de refoulement	Prévention de surchauffe de température de condensation	Protection anti-gel	Prévention de surchauffe de température de dissipateur thermique
0				
1	Controlé			
2		Controlé		
3	Controlé	Controlé		
4			Controlé	
5	Controlé		Controlé	
6		Controlé	Controlé	
7	Controlé	Controlé	Controlé	
8				Controlé
9	Controlé			Controlé
A		Controlé		Controlé
b	Controlé	Controlé		Controlé
C			Controlé	Controlé
d	Controlé		Controlé	Controlé
E		Controlé	Controlé	Controlé
F	Controlé	Controlé	Controlé	Controlé

[Etat de commande ventilateur] (Code de demande ‘53’)

Affichage des données

0	0	*	*

Valeur de correction de vitesse ventilateur par commande de prévention de surchauffe de température de dissipateur thermique

Valeur de correction de vitesse ventilateur par commande de prévention de surchauffe de température de condensation à froid

Affichage	Valeur de correction
- (moins)	– 1
0	0
1	+1
2	+2

[Etat de commande ventilateur] (Code de demande ‘53’)

Affichage des données

0	0	*	*

Etat de sortie actionneur ①

Etat de sortie actionneur ②

Etat de sortie actionneur ①

Affichage	SV1	Vanne 4 voies	Compresseur	Compresseur en préchauffage
0				
1	ON			
2		ON		
3	ON	ON		
4			ON	
5	ON		ON	
6		ON	ON	
7	ON	ON	ON	
8				ON
9	ON			ON
A		ON		ON
b	ON	ON		ON
C			ON	ON
d	ON		ON	ON
E		ON	ON	ON
F	ON	ON	ON	ON

Etat de sortie actionneur ②

Affichage	52C	SV2	SS
0			
1	ON		
2		ON	
3	ON	ON	
4			ON
5	ON		ON
6		ON	ON
7	ON	ON	ON

[Contenu d’erreur (U9)] (Code de demande ‘55’)

Affichage des données

0	0	*	*

Contenu d’erreur ①

Contenu d’erreur ②

Contenu d’erreur ① • Détectée

Affichage	Erreur de surtension	Erreur de sous-tension	Erreur de circuit ouvert de phase L_1	Erreur de signal de synchro-nisation d’alimentation
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●
A		●		●
b	●	●		●
C			●	●
d	●		●	●
E		●	●	●
F	●	●	●	●

Contenu d’erreur ② • Détectée

Affichage	Erreur de convertisseur Fo	Erreur PAM
0		
1	●	
2		●
3	●	●

[Capacité de demande de contact] (Code de demande '61')

Affichage des données

0	0	0	*

Contenu de réglage

Contenu de réglage

Affichage	Affichage	Affichage	
		SW7-1	SW7-2
0	0%		
1	50%	ON	
2	75%		ON
3	100%	ON	ON

[Etat d'entrée externe] (Code de demande '62')

Affichage des données

0	0	0	*

Contenu de réglage

Etat d'entrée • : Entrée présente

Affichage	Entrée de demande de contact	Entrée de mode silencieux	Entrée de réserve 1	Entrée de réserve 2
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●
A		●		●
b	●	●		●
C			●	●
d	●		●	●
E		●	●	●
F	●	●	●	●

[Unité extérieure – affichage de réglage de capacité] (Code de demande '70')

Affichage	Capacité
9	35
10	50
11	60
14	71
20	100
25	125
28	140
40	200
50	250

[Unité extérieure – information de réglage] (Code de demande '71')

Affichage des données

0	0	*	*

Information de réglage ①

Information de réglage ②

Information de réglage ①

Affichage	Mode dégivrage
0	Standard
1	Pour humidité élevée

Information de réglage ②

Affichage	Mono / triphasé	Pompe à chaleur / refroidissement seulement
0	Monophasé	Pompe à chaleur
1		Refroidissement seulement
2	Triphasé	Pompe à chaleur
3		Refroidissement seulement

[Affichage des réglages de sélecteurs d'unité extérieure (SW1 à SW10, sauf SW3)] Codes de demandes 73 à 82

0: Sélecteur OFF 1: Sélecteur ON

SW1, SW2, SW6, SW7						Affichage des données
1	2	3	4	5	6	
0	0	0	0	0	0	00 00
1	0	0	0	0	0	00 01
0	1	0	0	0	0	00 02
1	1	0	0	0	0	00 03
0	0	1	0	0	0	00 04
1	0	1	0	0	0	00 05
0	1	1	0	0	0	00 06
1	1	1	0	0	0	00 07
0	0	0	1	0	0	00 08
1	0	0	1	0	0	00 09
0	1	0	1	0	0	00 0A
1	1	0	1	0	0	00 0b
0	0	1	1	0	0	00 0C
1	0	1	1	0	0	00 0d
0	1	1	1	0	0	00 0E
1	1	1	1	0	0	00 0F
0	0	0	0	1	0	00 10
1	0	0	0	1	0	00 11
0	1	0	0	1	0	00 12
1	1	0	0	1	0	00 13
0	0	1	0	1	0	00 14
1	0	1	0	1	0	00 15
0	1	1	0	1	0	00 16
1	1	1	0	1	0	00 17
0	0	0	1	1	0	00 18
1	0	0	1	1	0	00 19
0	1	0	1	1	0	00 1A
1	1	0	1	1	0	00 1B
0	0	1	1	1	0	00 1C
1	0	1	1	1	0	00 1D
0	1	1	1	1	0	00 1E
1	1	1	1	1	0	00 1F
0	0	0	0	0	1	00 20
1	0	0	0	0	1	00 21
0	1	0	0	0	1	00 22
1	1	0	0	0	1	00 23
0	0	1	0	0	1	00 24
1	0	1	0	0	1	00 25
0	1	1	0	0	1	00 26
1	1	1	0	0	1	00 27
0	0	0	1	0	1	00 28
1	0	0	1	0	1	00 29
0	1	0	1	0	1	00 2A
1	1	0	1	0	1	00 2B
0	0	1	1	0	1	00 2C
1	0	1	1	0	1	00 2D
0	1	1	1	0	1	00 2E
1	1	1	1	0	1	00 2F
0	0	0	0	1	1	00 30
1	0	0	0	1	1	00 31
0	1	0	0	1	1	00 32
1	1	0	0	1	1	00 33
0	0	1	0	1	1	00 34
1	0	1	0	1	1	00 35
0	1	1	0	1	1	00 36
1	1	1	0	1	1	00 37
0	0	0	1	1	1	00 38
1	0	0	1	1	1	00 39
0	1	0	1	1	1	00 3A
1	1	0	1	1	1	00 3B
0	0	1	1	1	1	00 3C
1	0	1	1	1	1	00 3D
0	1	1	1	1	1	00 3E
1	1	1	1	1	1	00 3F

0: Sélecteur OFF 1: Sélecteur ON

SW5				Affichage des données
1	2	3	4	
0	0	0	0	00 00
1	0	0	0	00 01
0	1	0	0	00 02
1	1	0	0	00 03
0	0	1	0	00 04
1	0	1	0	00 05
0	1	1	0	00 06
1	1	1	0	00 07
0	0	0	1	00 08
1	0	0	1	00 09
0	1	0	1	00 0A
1	1	0	1	00 0b
0	0	1	1	00 0C
1	0	1	1	00 0d
0	1	1	1	00 0E
1	1	1	1	00 0F

0: Sélecteur OFF 1: Sélecteur ON

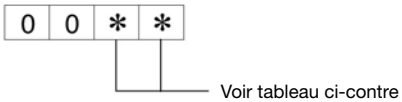
SW8			Affichage des données
1	2	3	
0	0	0	00 00
1	0	0	00 01
0	1	0	00 02
1	1	0	00 03
0	0	1	00 04
1	0	1	00 05
0	1	1	00 06
1	1	1	00 07

0: Sélecteur OFF 1: Sélecteur ON

SW4, SW9, SW10		Affichage des données
1	2	
0	0	00 00
1	0	00 01
0	1	00 02
1	1	00 03

[Unité intérieure – Information de modèle] (Code de demande 162)

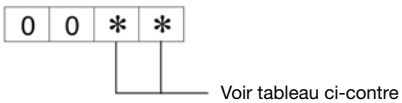
Affichage
des données



Affichage	Etat de réglage du modèle	Affichage	Etat de réglage du modèle
00	PSA-RP•GA, PSH-PGAH	20	
01		21	PKA-RP•FAL, PKH-P•FALH
02	PEAD-RP•EA/GA, PEHD-P•EAH	22	PCA-RP•GA, PCH-P•GAH
03	SEZ-KA•VA	23	
04		24	
05	SLZ-KA•VA(L)	25	
06	PCA-RP•HA	26	
07		27	
08		28	
09		29	
0A		2A	
0b		2b	PKA-RP•GAL, PKH-P•GALH
0C		2C	
0d		2d	
0E		2E	
0F		2F	PLA-RP• AA
10		30	
11	PEA-RP•EA	31	PLH-P•AAH
12	MEXZ-GA•VA(L)	32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
1A		3A	
1b		3b	
1C		3C	
1d		3d	
1E		3E	
1F		3F	

[Unité intérieure – Information de réglage de capacité] (Code de demande 163)

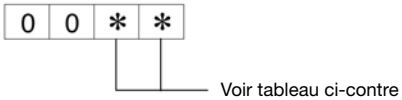
Affichage
des données



Affichage	Etat de réglage de capacité	Affichage	Etat de réglage de capacité
00	12	10	112
01	16	11	125
02	22	12	140
03	25	13	160
04	28	14	200
05	32	15	224
06	36	16	250
07	40	17	280
08	45	18	
09	50	19	
0A	56	1A	
0b	63	1b	
0C	71	1C	
0d	80	1d	
0E	90	1E	
0F	100	1F	

[N° de paire sans fil (côté carte contrôleur intérieure] (Code de demande 165)

Affichage
des données



Affichage	Etat de réglage de numéro de paire
00	No. 0
01	No. 1 J41 déconnecté
02	No. 2 J42 déconnecté
03	No. 3 J41, J42 déconnecté